

«НИВА»  
В ПАНЦИРЕ

64

ЕСЛИ МАСТЕР  
ПЬЯН

146



## АНГЛИЙСКИЙ ХУЛИГАН

30

ФАРЫ  
БЕЗ СЕКРЕТОВ

72

ОБНОВЛЕННЫЙ  
«АКТРОС»

66





ДАВНИХ И НОВЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ ЗР ПРИГЛАШАЮ ВМЕСТЕ ОБСУДИТЬ ТО, ЧТО ИХ СЕГОДНЯ БОЛЕЕ ВСЕГО ВОЛНУЕТ. ДЛЯ ЭТОГО РАЗ В МЕСЯЦ, В ПЕРВУЮ СРЕДУ С 10 ДО 19 ЧАСОВ ВЫ МОЖЕТЕ ОБРАТИТЬСЯ КО МНЕ В РЕДАКЦИЮ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ (<http://www.zr.ru>) ИЛИ ПО ТЕЛЕФОНУ (095) 207-10-58 И В ЭТОТ ЖЕ ДЕНЬ ПОЛУЧИТЬ ОТВЕТ. СПАСИБО. ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР П. МЕНЬШИХ.



## / ДИАЛОГ В ПЕРВУЮ СРЕДУ

### БЕЗ НАУКИ НЕ РАЗБЕРЕМСЯ

Что за «диверсию» проводит ГИБДД в Москве по вечерам. Транспорт сгоняется с радиусов на кольца и запирается там в огромной пробке. Забыл уже тот день, когда из пункта А в Б добирался по прямой. Обязательно хитрые переулки, объезды и т. п. 949

Трудно не согласиться с вами. Генплан 1976 года прогнозировал в 2000 году 800 тысяч машин в столице, а их около трех миллионов! В этих условиях многое, если не все, зависит от организации движения — даже бурное строительство дорог не спасет, если их прокладывать бестолково. Чтобы решить проблему, ГАИ должна стать качественно другой, о чем я говорил не раз. Кроме «ловли» нарушителей, надо заниматься наукой организации дорожного движения (а это, действительно, серьезная и непростая наука), привлечь мировой опыт, зарубежных специалистов. Иначе проблема будет только обостряться, возникать в других крупных городах.

### ЗАСТОЙ ИЛИ ПЛАНОВАЯ ОСТАНОВКА?

Услышал интересные подробности про наш родной и любимый АвтоВАЗ. Например, что завод имеет самый большой доход среди мировых автопроизводителей (21%), а остановку конвейера объясняет вдруг снизившейся покупательной способностью (при таких-то ценах). Что вы думаете по этому поводу? DMITRIY-TYUMEN

Можно, как это делает Тольятти, говорить о сезонном спаде спроса. Можно свалить все на правительство, которое полтора года пугало народ повышением пошлин, вызвав лавинообразный ввоз иномарок. Но ответ на вопрос знают все: качество отечественных машин не соответствует их возросшей цене. За те же деньги можно купить пусть и не новую, но куда более хорошую во многих отношениях иномарку. И люди без всяких угрызений совести изменяют отечественному производителю. А конкуренты «из-за бугра» наступают — привлекают скидками, кредитами по минимальным ставкам, с рассрочкой платежей, трехлетней гарантией. Ничего подобного от ВАЗа мы пока не слышали. А жаль. Очень хочется пожелать нашему автогиганту научиться все считать и рассчитывать, имея в виду и острейшую конкурентную борьбу. Тогда, может быть, не придется шарахаться от самых больших доходов до остановки конвейера.

### У МЕНЯ КАК В КРЭШ-ТЕСТЕ

С интересом прочитал статью про дачный крэш-тест. Хочу поделиться своим печальным опытом. Два раза попадал в ДТП, когда сидел сзади непристегнутым — автомобиль не был оборудован сза-

ди ремнями безопасности. Во второй аварии получил травму, которая лечению не поддается. Так что вывод, который я сделал давно, — пристегиваться надо независимо от того, на переднем сиденье едешь или на заднем. На мой взгляд, на печальный для водителя итог повлияло также и то, что у водителя не был отрегулирован подголовник. Автор статьи не сказал об этом ни слова. ЕВГЕНИЙ

В данном случае подголовник не та соломинка, за которую стоит цепляться утопающему. Если обратиться к тестам сидений, которые мы проводим регулярно, то станет очевидна прочность спинки и подголовника — оценивается сотнями килограммов (у лучших образцов кресел — 200–250 кг), тогда как в нашем случае речь идет о тоннах! Ни одно сиденье, ни в одной модели автомобиля не спасет от такого удара. В другом, вы абсолютно правы: единственно правильный выход — пристегивать всех пассажиров. И передних, и задних.

### «ШЕВИ-НИВА»: НАШЛИ ЛИ ВИНОВНЫХ?

Все помнят презентацию новой «Нивы», у которой несколько раз не закрылась дверь. Есть ли у вас информация о том, почему это произошло и нашли ли виновных? СЕВЕРЧАНИН

Я уже высказывался по этому поводу в прошлый раз. Сегодня добавлю. Ситуация со злополучной дверью «Шеви-Нива» выглядела так. Она закрывалась, но не фиксировалась и не должна была! В ней есть кнопка блокировки замка: если она нажата — хлопай не хлопай, не защелкнется. Это и увидели телезрители. Когда замок разблокирован, дверь исправно закрывается (пользоваться блокировкой надо только при закрытой двери). Кто нажал кнопку — загадка, но «генеральский эффект» сработал на сто процентов. Такую информацию мы получили от очевидцев с АвтоВАЗа. Надеемся, это соответствует действительности.

### БЕНЗИН ПОСЛЕ 01.01.2003

Интересно, а насколько подорожает в новом году бензин (АИ-92, например) после повышения акцизов. ALEKSANDRS

По прогнозам специалистов, если введут 45-процентный акциз, цены на топливо увеличатся примерно на 10%. Причиной роста цен может стать и повторное включение акциза в отпускные цены на нефтепродукты при сбоях в авансово-зачетных схемах. Если это случится, то не исключено, что цена за литр «92-го» бензина поднимется до 17–18 рублей. А поскольку бензин заложен в стоимость абсолютно всех товаров, может произойти подорожание всего и вся. Хотелось бы, чтобы этот прогноз не оправдался.





# ЗА РАЗДЕЛИ

НА ВСТРЕЧНОЙ ПОЛОСЕ –  
КАК ПО ТУ СТОРОНУ ЗАКОНА

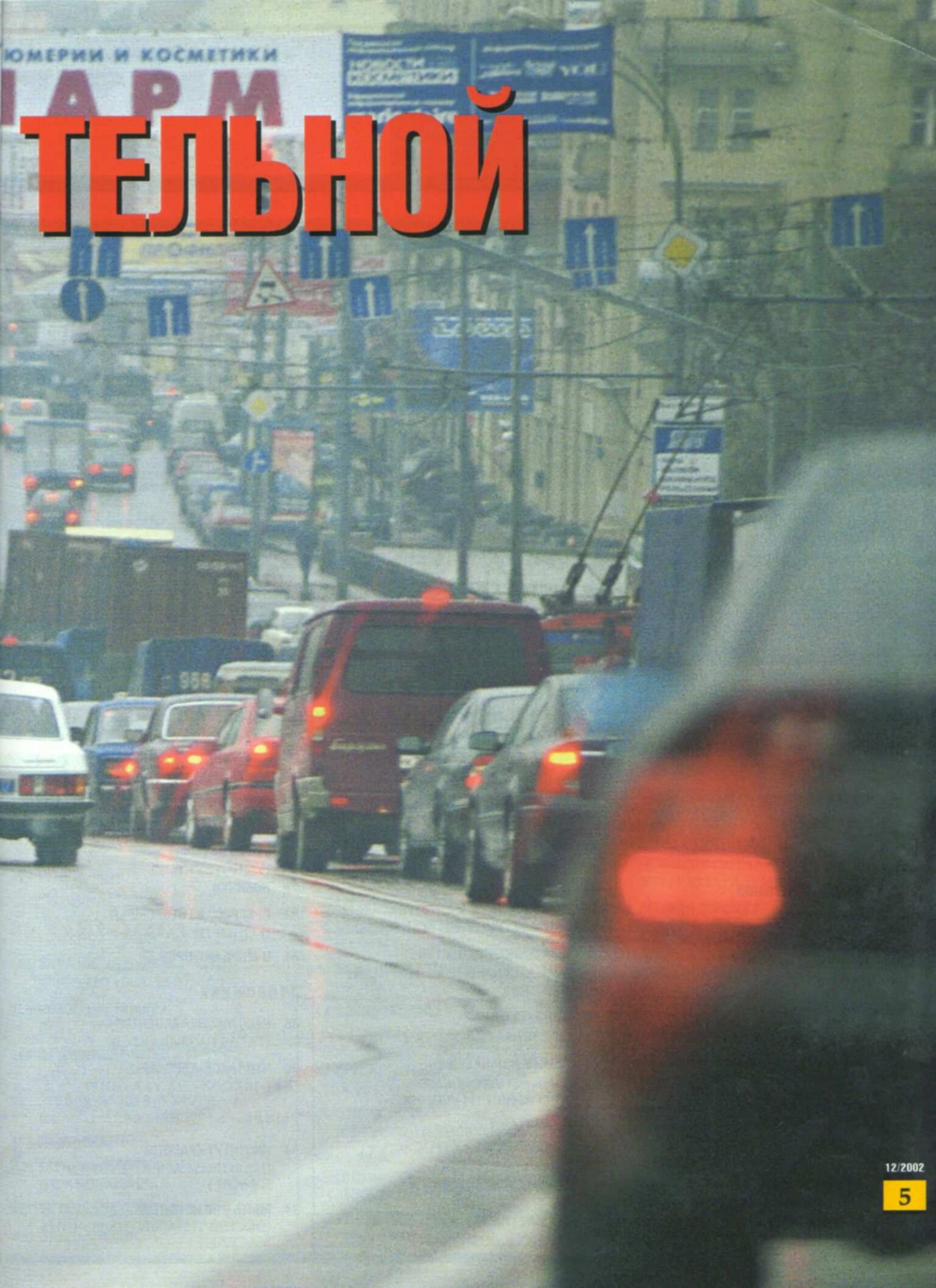
Теперь «прав» можно лишиться за выезд на «встречную». И правильно: в самые страшные аварии попадают любители погонять, вопреки Правилам, по «встречке». Знают ли водители о новых наказаниях за эти «шалости», стали ли разумнее – проверить это, мы отправились в рейд.

И почти сразу убедились: Правила нарушают все, кому не лень. А больше всего – те, кому, как они считают, ПОЗВОЛЕНО. По встречной полосе нагло, по-хозяйски ездят те, кто, по логике вещей, должен свято соблюдать закон, охранять его от посягательств других – работники правоохранительных органов. Делают они так, мы уверены, просто потому, что никто не накажет. И пусть господа Грызлов и Федоров не пытаются оправдать своих подчиненных: если бы такое множество милицеских машин действительно поспешало по делу, страна давно бы победила преступность!

Стоит ли удивляться, что рядовые водители, видя пример нарушителей-милиционеров, высказывают на «встречку», не задумываясь. В конце концов, можно откупиться...

Продолжение на с. 112.

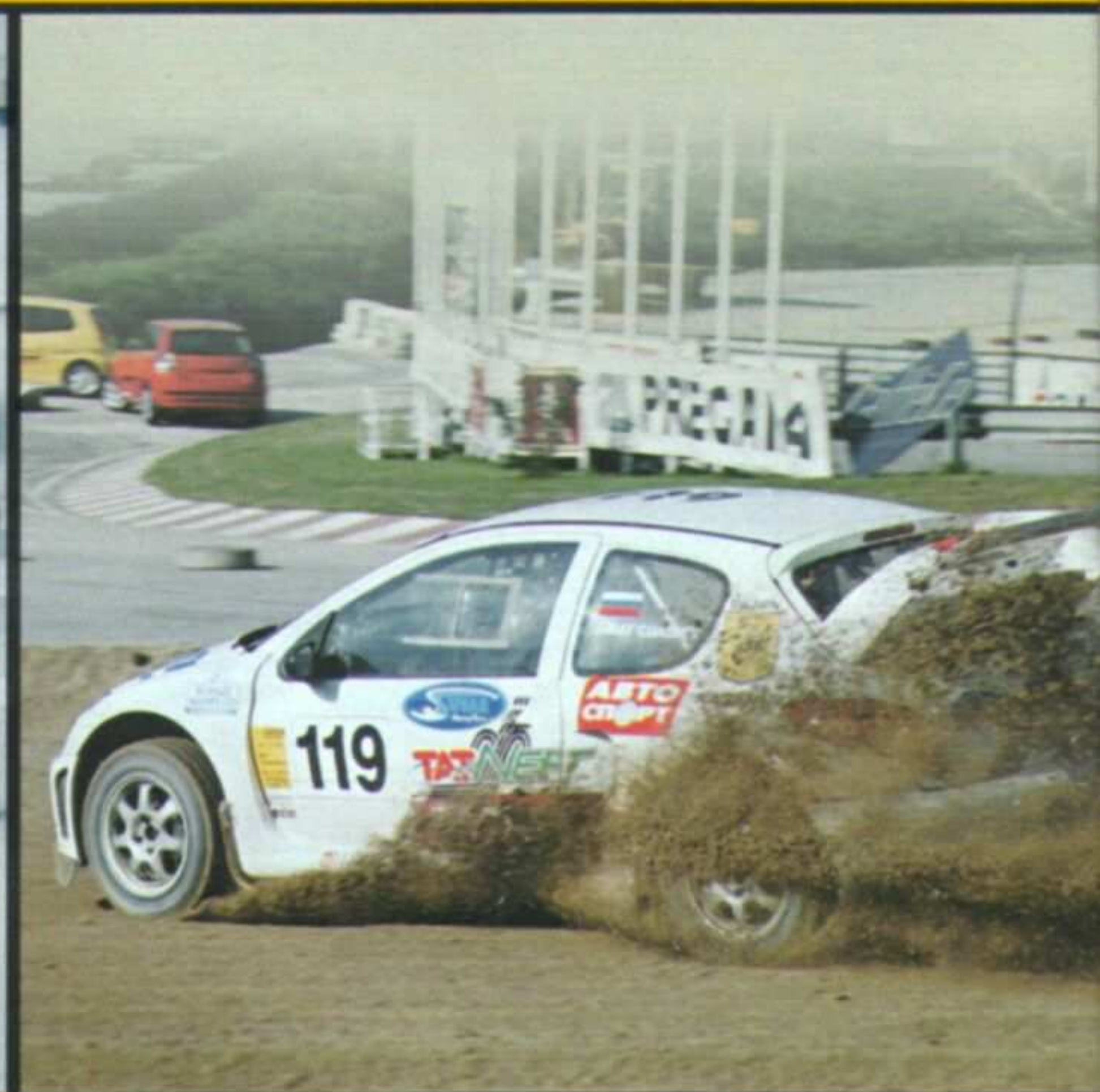




ТЕЛЬНОЙ



**ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:**



**38** «РЕНО-ЭСПАС» –  
ВАГОН-ЛЮКС

**8** НАШИ КРОССОВИКИ  
– ЛУЧШИЕ В ЕВРОПЕ

**3 В ПЕРВУЮ СРЕДУ**

10, 51, 92, 106, 120

**КОЛЕСО**

**АКТУАЛЬНО**

**4 ЗА РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ**

**8 ДЕНЬ УРОЖАЯ**

(ПОБЕДА В ЧЕМПИОНАТЕ  
ЕВРОПЫ ПО КРОССУ)

**11 НАШ КАЛЕНДАРЬ**

**14 А ИЗ НАШЕГО ОКНА...**

(АВТОСАЛОН  
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ)

**ТЕХНИКА**

**20 ТАМ, ГДЕ ПЕХОТА – НЕ ПРОЙДЕТ**

(«ФОРД-ЭКСПЛОРАЕР»  
И «ШЕВРОЛЕ-ТРЕЙЛБЛЕЙЗЕР»)

**30 БРАТЬЯ ПО КРОВИ**

(«МИНИ-КУПЕР S»  
И БМВ-М5)

**38 СОПЕРНИК ЛИМУЗИНОВ**

(«РЕНО-ЭСПАС»)

**44 К АВГУСТЕЙШЕМУ ДВОРУ**

(«ПЕЖО-807»)

**48 ЗАВОЛЖСКИЙ «ТУРБО»**

(ДИЗЕЛЬ ЗМЗ-5143.10)

**54 ОСТАНОВКА ПО ТРЕБОВАНИЮ**

(ТОРМОЗНЫЕ КАЧЕСТВА  
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ МАШИН)

**58 ОБМАНЧИВОЕ СХОДСТВО**

(«КИА-СПОРТИДЖ» И «НИВА»  
ВАЗ-2123)

**62 АЛЛО, «СКОРАЯ»?**

(«ГАЗЕЛЬ» ГАЗ-32214)

**64 ДЕНЬГИ ЛЮБЯТ СЕЙФ**

(ИНКАССАТОРСКИЕ  
АВТОМОБИЛИ «БРОНТО»)

**66 ЕВРОРЕМОНТ**

(«МЕРСЕДЕС-АКТРОС»)

**70 ЛЬВИНАЯ ДОЛЯ**

(ЭВОЛЮЦИЯ САЛОНОВ «ПЕЖО»)

**72 СТРОИМ ГЛАЗКИ**

(КОНСТРУКЦИЯ ФАР)

**74 ПЕРВОПРОХОДЕЦ**

(ТЮНИНГ УАЗ-31514)

**76 СЕМЬ РАЗ ИЗМЕРЬ**

(КОНСТРУКТОР)

**78 НОВИНКИ**

**82 ПРОГРЕСС ИЗ ВТОРСЫРЬЯ**

(КОНЦЕПТ-КАР)

**84 В МИРЕ МОТОРОВ**

**ЭКОНОМИКА**

**88 РАССТАНОВКА АКЦЕНТОВ**

(ТАГАЗ РАЗВИВАЕТСЯ)

**90 ЧТО ТАКОЕ «ЕВРОКАР»?**

(«ШКОДА» НА УКРАИНЕ)

**РЫНОК**

**94 ИНСТИТУТ КРАСОТЫ**

(НАВОДИМ ЛОСК, ЧИСТИМ  
САЛОН)

**98 МЫТЬ ИЛИ НЕ МЫТЬ?**

(ЭКСПЕРТИЗА ПРОМЫВОЧНЫХ  
МАСЕЛ)





# ПОЧЕМУ БЬЮТСЯ «ПАЗИКИ» 122



С ПРИЦЕПОМ ИЛИ  
НА ПИКАПЕ?

142

ВЫПИЛ РЮМКУ,  
ВЫПИЛ ДВЕ...

146

102 НА ПРИЛАВКЕ

104 ОТ КАССЕТЫ К ДИСКУ  
(МУЗЫКАЛЬНЫЙ САЛОН)

108 ПРОШУ ЛЮБИТЬ  
(«ХЁНДЭ-ЭЛАНТРА»)

## МЫ И АВТОМОБИЛЬ

112 ЗА РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ  
(ЕЗДА ПО «ВСТРЕЧНОЙ»)

116 ПОКОРЕНИЕ ЕВРОПЫ  
(ИЗ ИСТОРИИ ЗР)

118 С ГОРОЙ ПОДАРКОВ В «СУНДУЧКЕ»  
(ИГРА ПО-КРУПНОМУ)

122 ЭТО СЛУЧИЛОСЬ В ЯНТИКОВЕ  
(ПОЧЕМУ ОТКАЗАЛИ ТОРМОЗА)

124 ЖЕНСКИЙ КЛУБ

126 ГАРАЖНЫЙ ВОПРОС  
(ПРАВООЗАЩИТА)

127 ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

128 ОТВЕТЫ ГИБДД

130 ОСТРОВ АФРОДИТЫ  
(ПУТЕШЕСТВИЕ)

132 КОНКУРС ПУТЕШЕСТВИЙ  
(НАГРАЖДЕНИЕ ЛАУРЕАТОВ)

134 ГЕРБ ДЕТРОЙТА  
(100 ЛЕТ С «КАДИЛЛАКОМ»)

136 СТРАНИЦА ЗА СТРАНИЦЕЙ  
(О ЧЕМ ПИСАЛ ЗР)

138 БУМАЖНЫЙ АВТОДРОМ  
(ФОРМУЛА 1)

141 С МИРУ ПО ГОНКЕ

## КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

142 СРЕДА ОБИТАНИЯ  
(КТО ОТРЕМОНТИРУЕТ ВПРЫСК?)

146 ВЗДРОГНУЛИ!  
(СЕКРЕТЫ ПЬЯНОГО МАСТЕРА)

152 90-60-90!  
(ЕДЕМ ПО ПРАВИЛАМ И  
«КАК ВСЕ»)

156 ЗВЕЗДЫ СМОТРЯТ ВНИЗ  
(ГОРОСКОП)

158 МАСЛО МАСЛЯНОЕ  
(КРИТЕРИИ ВЫБОРА)

160 СКОЛЬКО МОЖНО?  
(БАТАРЕЯ ОСТАЛАСЬ  
БЕЗ ПОДЗАРЯДКИ)

162 БЕГОВАЯ ДОРОЖКА  
(ДОЛГОВЕЧНОСТЬ  
ПОДШИПНИКОВ)

164 ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ ЗАВОДОВ

166 СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

168 НАМ ПИШУТ!

170 ВАЗ-21103  
(АВТОПАРК ЗР)

171 АСТРАЛЬНАЯ СВЯЗЬ  
(«ОПЕЛЬ-АСТРА»)

СВОИМИ СИЛАМИ 173

ЦЕНЫ «ЗА РУЛЕМ» 194

УКАЗАТЕЛЬ МАТЕРИАЛОВ

«ЗА РУЛЕМ» – 2002 196



/КРОСС

# ДЕНЬ УРОЖАЯ

ЧЕМПИОН ЕВРОПЫ ПО КРОССУ  
И ОБА ПРИЗЕРА –  
НАШИ, РОССИЙСКИЕ!

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ

ФОТО / АНДРЕЙ КЛЕШЕВ

**В**от уж сенсация, так сенсация, триумф, так триумф! В прошлом году Илья Резниченко выступал в первенстве Старого Света, по сути, в одиночку. Стал третьим в классе легковых автомобилей с двигателями до 3,5 л, и это было огромным достижением – прежде мы вообще ничего в «кузовах» не выигрывали! При том, что больше десяти лет штурмуем чемпионат, считаемся старожилами и достойными соперниками. А нынче россияне во главе с Айратом Шаймиевым оккупировали весь подиум легкового дивизиона.

Последний, 11-й этап сезона прошел в Португалии, на трассе Лусада. Выиграв эту гонку, Резниченко утвердился на итоговом втором месте – шаг вперед по сравнению с прошлым годом. И оказался в турнирной таблице между двумя казанцами – Айратом и Радиком Шаймиевыми! Напомним, что Рез-

Айрат Шаймиев успешно сладил с «бешеным нравом» «Пежо-206 WRC», переделанным в кроссовый автомобиль.

Первый российский чемпион  
Европы по кроссу –  
Айрат Шаймиев.

ниченко – сын директора Дмитровского автополигона НИЦИАМТ, а Шаймиевы – дети президента Татарстана.

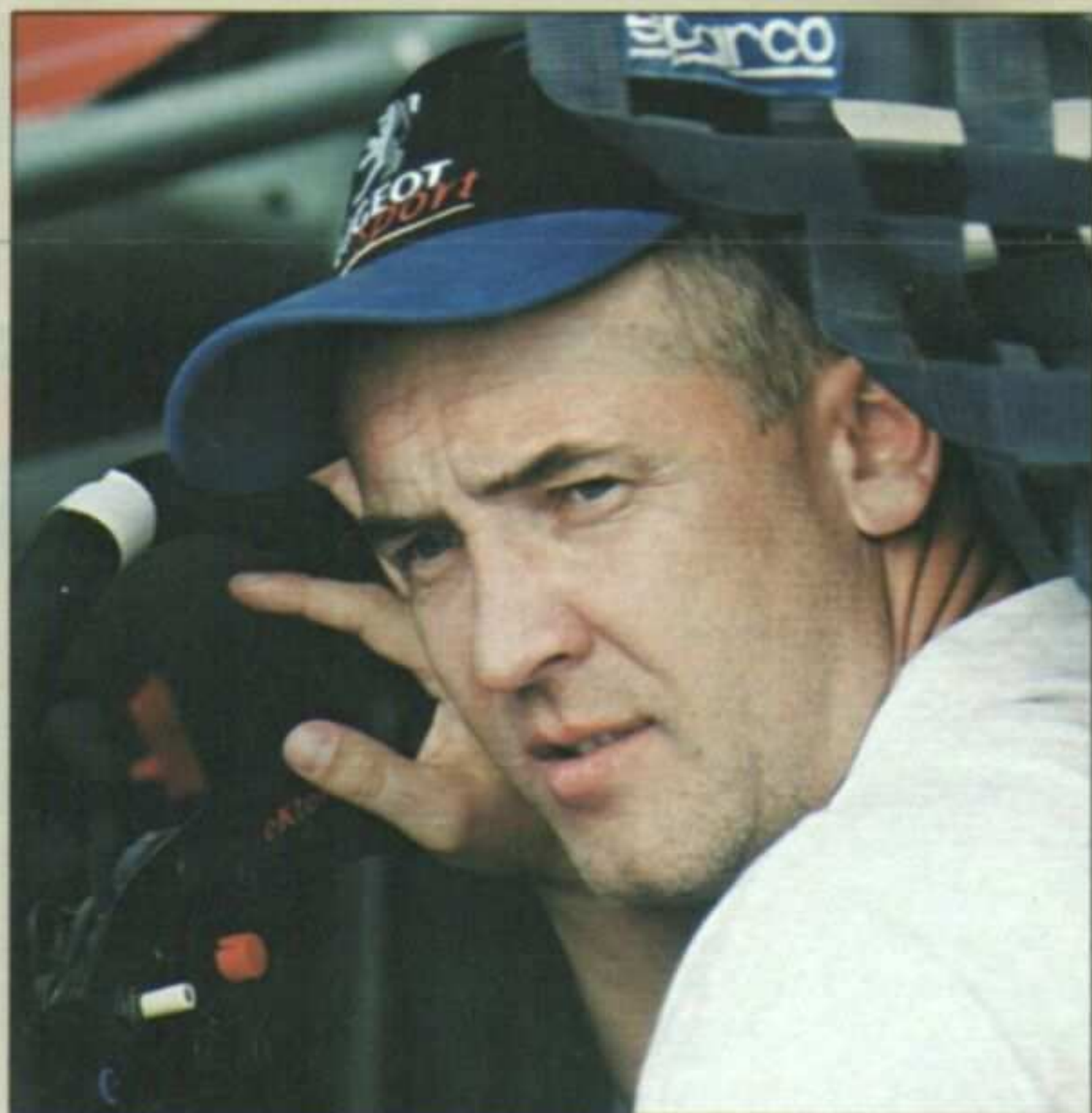
Все трое сыновей провели сезон просто блистательно. Всего четыре победы на троих (две – у Радика), но зато какая стабильность результатов! Айрат и Илья получили зачетные очки абсолютно во всех гонках сезона! Как ни бились латыш Алдис Зебергс и чех Ладислав Брожек, так и остались ни с чем. А еще иностранцы отметили удивительную, по их понятиям, слаженность командных действий россиян, хотя «единой команды», как таковой, не было. С одной стороны, вроде бы сражались каждый за себя, иной раз не без жесткой

борьбы, а с другой – умело сдерживали соперников, прикрывали друг друга тылы, когда в том была нужда.

Случайным успех не назовешь. Мы, как водится, медленно запрягали, но быстро поехали. Илья Резниченко провел в чемпионате больше пяти сезонов, год от года повышая кондиции, а заодно доводя до совершенства свой «Фольксваген-Гольф». Казанцы же попробовали «Европу» на вкус всего два года назад и сразу взяли годичный тайм-аут для технического перевооружения.

«Мы поняли, атмосферные моторы тут для побед не годятся», – объяснил Айрат Шаймиев. Его нынешнее оружие

Окончание на с. 140.





# КИТАЙ – АВТОМОБИЛЬНАЯ ДЕРЖАВА



Огромная численность населения плюс благоприятные условия для инвестиций – вот почему практически все автопроизводители стремятся строить заводы в КНР. В нынешнем году здесь купят 3,4 млн. авто, а к 2010 году Китай, судя по темпам, догонит и перегонит Японию! В 2003-м «Джи-Эм» изготовит здесь 115 тыс. автомобилей, «Хонда» – 50 тыс., а есть ведь и другие. Например, южнокорейская «Хёндэ» потратит в предстоящие восемь лет 1,1 млрд. долларов, чтобы к 2010 году выпускать тут 500 тыс. автомобилей! Кстати, «Соната» должна стать, по расчетам маркетологов, базовой моделью китайского такси.



Но и это не все. Китай вскоре превратится в крупнейшего производителя комплектующих, в том числе для западных предприятий. Сейчас 37% местных студентов обучаются на профильных факультетах (в США инженерами хотят стать лишь 6% студентов). А 10 миллионов юных китайцев получают навыки в ПТУ при автозаводах.

На конвейеры российских автозаводов начали поступать тонированные стекла. Новинку Борского стекольного отличает зеленоватый оттенок – цвет предписан европейским стандартом. Тонировка поглощает 65% инфракрасных лучей, смягчает солнечный свет и блики встречных фар. Пока автомобили с затемненными стеклами предназначены преимущественно для экспорта. Однако через дилерскую сеть «зеленый бор» уже поступает на прилавки.

## МОНГОЛИЯ СТАЛА БЛИЖЕ

В Кош-Агачском районе Алтая открыт многосторонний автомобильный пункт пропуска «Ташанта», который связал Россию с Западной Монголией и Китаем. Чуйский тракт, построенный перед войной руками заключенных в рекордно короткие сроки, на территории Монголии продолжения не имел, и автомобильный переход

не обустроили. Теперь, в соответствии с соглашением между правительствами России и Монголии, у села Ташанта построены автовокзал, служебные помещения пункта пропуска с инженерным оборудованием и коммуникациями. Ежедневно через новый пункт может проходить до 100 автомобилей.

## МАССА ТАНКА, РОСКОШЬ БУДУАРА

В Москве началась официальная продажа вседорожников «Лексус-LX470». Фирма «СП Бизнес Кар», основанная еще в 1991 году, сумела убедить японского партнера сделать Россию единственным европейским рынком для этого автомобиля. И, видимо, не зря: уже заказано около 200 машин. А первым покупателем стал известный режиссер Андрон Кончаловский.



Получая ключи от автомобиля, он сказал: «Меня привлекают в этой модели масса и неубиваемость танка в сочетании с невероятной, почти декадентской роскошью внутри». И то, и другое неудивительно: неубиваемость обеспечит «русский пакет» для тяжелых дорожных условий, а роскошь – неременный атрибут автомобилей «Лексус», которые просто не имеют опций: все мыслимое и немыслимое входит в стандартную комплектацию. Потому и цена «без вариантов» – любой экземпляр LX470 стоит в России 89 900 долларов.



**ВТОРАЯ СМЕНА!** Спрос на автомобили «Форд-Фокус», изготовленные российским заводом компании во Всеволожске (Ленинградская область), значительно превысил прогнозы, сообщил президент компании «Форд мотор» в России и СНГ Хенрик Нензен. К началу ноября, продав 560 «питерских» машин, завод имел в портфеле почти 3,5 тысячи оплаченных контрактов. Поэтому уже сейчас «фордовцы» задумались о введении второй смены на заводе, хотя раньше предполагалось, что это потребует только через полтора года после запуска. Вероятно, двухсменный режим будет организован во втором квартале 2003 года; на работу дополнительно примут 400 человек. Ожидается, что в 2002 году общий объем продаж компании в России составит около 7,8 тыс. автомобилей, а к 2005 году достигнет 27 тыс. машин.





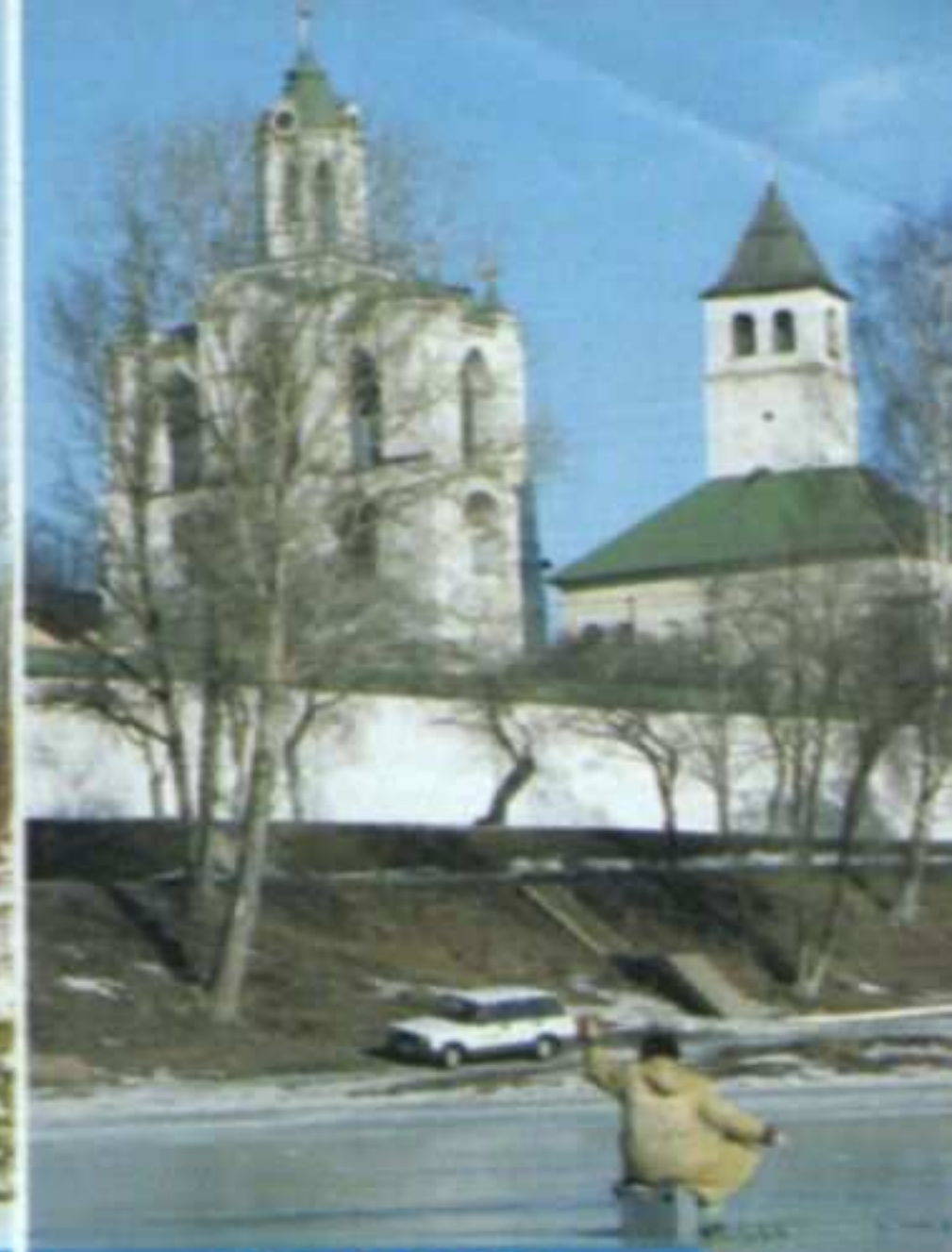
ЯНВАРЬ



ФЕВРАЛЬ



МАРТ



АПРЕЛЬ



МАЙ



ИЮНЬ

Вот и заканчивается 2002 год. За 12 месяцев журналисты «За рулем» проехали с «Игрой по-крупному» по многим регионам России. Были в Нижнем Новгороде и Ростове-на-Дону, Владивостоке и Ульяновске, Уфе и Екатеринбурге... Мы не просто вручали призы победителям, но и знакомились с добрыми друзьями журнала — нашими читателями и подписчиками. А таких, как оказалось, в России очень много — это приятно. Хотим обрадовать: в наступающем 2003 году «Игра по-крупному» будет продолжаться, и все читатели и подписчики «За рулем» имеют шанс выиграть автомобили и другие призы. Правда, правила игры немного изменятся — ведь жизнь не стоит на месте. Как изменятся? Куда в следующий раз приедет с подарками журнал? Пусть это будем нашим маленьким новогодним сюрпризом. Читайте в ближайших номерах ЗР!



ИЮЛЬ



АВГУСТ



СЕНТЯБРЬ



ОКТАБРЬ



НОЯБРЬ

РОССИЯ

ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС | ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

23 24 25 26 27 28 29 30 31

ДЕКАБРЬ



# А ИЗ НАШЕГО ОКНА...



## В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПРОШЛА X МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА «АВТО+АВТОМЕХАНИКА»

ТЕКСТ / МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ

ФОТО / АЛЕКСАНДР БАТЫРУ

### ДВЕ СТОЛИЦЫ

Нынешний год побил все рекорды по количеству проданных в России автомобилей иностранного производства. Нескончаемым потоком к нам шли караваны подержанных автомобилей, но что еще важнее, подскочили до невиданного уровня продажи нового импорта. Прогнозы на будущий год – более 150 000 машин!

На этом фоне прошедший летом в Москве автосалон МИМС-2002 вы-

глядел более чем скромно: вот уже второй кряду четный год большинство именитых западных автопроизводителей предпочитают не замечать это событие. Но, как известно, свято место пусто не бывает. В конце октября как никогда ярко засияла звезда питерского салона «Авто+Автомеханика-2002». Здесь перевес сил был явно на стороне западных фирм.

О громких премьерах стало известно еще за несколько недель до того, как с машин сдернули покрывала и в лучах софитов засверкали холеные бока экспонатов. Пойдем вслед за по-

током посетителей – он, словно барометр, указывает на популярность того или иного экспоната.

### ДРУЖБА НАРОДОВ

Первым делом заинтригованная публика устремлялась на стенд «Дженерал моторс», где наконец-то можно было не только увидеть, но и потрогать руками первые «нивы», на фальшрадиаторных решетках которых красовался золотой крест «Шевроле».

К началу церемонии рассекречивания, которую вел генеральный директор СП «Джи-Эм-АвтоВАЗ» Джон





В 2003 году СП «Джи-Зм-АвтоВАЗ» планирует сделать 35 тыс. «нив», из которых 5 тысяч будут отправлены на экспорт: тысяча – в Китай, остальные – в Центральную Европу.

Милонас, вокруг машин собралась такая толпа, что многочисленным фотографам удавалось сделать нужный кадр далеко не с первой попытки.

А несколькими минутами раньше, на пресс-конференции журналисты наконец-то узнали подробности о российском «Шевроле». Машину пока будут продавать в базовой и люксовой комплектациях, обозначенных соответственно «L» и «GLS». Обе оснащают отечественными двигателем и трансмиссией, гидроусилителем руля, передними электростеклоподъемниками, замками с центральной блокировкой и динамиками. Версия GLS доба-



По прогнозам, в 2003 году ключи от новых «фордов» получат в России 13 тыс. покупателей.

«Скания-Омни Линк» отвечает экологическим нормам Евро III. А высота пола у передней двери – всего 320 мм!

Вит к этому списку литые диски, противотуманные фары, тонированные стекла и более солидную отделку. Примерно через год появятся исполнения LX и GLX с импортным силовым агрегатом (наиболее вероятным называют 1,8-литровый мотор «Опель»), ABS, подушками безопасности и т.д.

«Как дела с задней левой дверью?» – ехидничали зеваки, вспоминая о казусе во время пуска конвейера. Тогда под прицелом камер на первой серийной машине дверь не хотела захлопываться. «Все в порядке, – улыбались симпа-







тичные стендистки, – проблему мы решили». Недоверчивые посетители все же так и норовили подергать за ручку. Не удержался от соблазна и автор: дверь, мягко чмокнув, плотно встала в проем...

Слухи о том, что «Нива» будет стоить чуть ли не 15 тысяч долларов, к счастью, не подтвердились. Директор СП по продажам, маркетингу и послепродажному обслуживанию Максим Серегин сообщил, что цена машин составит от 8000 до 9300 долларов. И хотя «Нива» выглядела гораздо скромнее собрата по марке «Трейлблейзера», успех ей, похоже, обеспечен куда больший.

Первыми в продаже появятся 335- и 280-сильные «ауди-А8», к которым уже проявили интерес как частные лица и организации, так и госструктуры.

Российские поклонники марки получили возможность купить «СААБ 9-3 Спорт Седан» одновременно с европейскими. Цены варьируются от 27 тыс. евро за базовую машину до 35 тысяч за «Аэро».



Некоторые экспонаты выставки удалось мельком увидеть еще за пару сотен верст до Питера на трассе Е95. Навстречу то и дело попадались автобусы с «фокусами» из Всеволожска. И хотя на стенде «Форда» ажиотажа не наблюдалось, очевидно, интерес к российским «фокусам» очень велик. По словам президента «Форд мотор компани» Хенрика Нензена, на завод поступили заказы на приобретение 3280 автомобилей. И это лишь начало.

В преддверии настоящей атаки на российский рынок фирма выставила «Мондео» и его спортивную модификацию ST220, компактную «Фиесту», а также всю линейку вседорожников. Исполины «Икскепшн», «Экспедишн» и казавшиеся малышами «Маверик» и «Эксплорер» встали по росту на улице.

А вот роскошный 11-метровый городской автобус «Скания-Омни Линк», несмотря на внушительный габарит, замечали не все. Может, уже привыкли? Ведь с недавних пор эти автобусы получили местную прописку и все чаще встречаются на питерских маршрутах. Силами всего 100 специалистов на заводе «Скания-Питер» (недалеко от Воздухоплавательного парка) планируют собирать до 200 машин в год.

«Ленд Крузер 100» теперь оснащен бензиновым и дизельным моторами объемом 4,7 и 4,2 л мощностью 175 и 150 кВт (238 и 204 л. с.).







#### ИНОСТРАННЫЕ ДЕЛЕГАЦИИ

Буквально с корабля на бал к нам пожаловали несколько дебютантов, чьи мировые премьеры прогремели в Париже. Ударную экспозицию подготовил «Фольксваген»: на его стенде красовался чуть ли не весь модельный ряд, но внимание публики приковывал новый флагман – 420-сильный «Фазтон».



Представительский седан ярко-красного цвета? Запросто: «Пежо-607».

160-сильный «Пежо-807» в богатой комплектации можно было купить прямо на стенде – за 34 112 у. е. Желающие могли «поискать 10 отличий»: близняшка C8 красовался в компании «ситроев» в соседнем павильоне.

Машину изготавливают по технологии ручной сборки на «Стеклянной мануфактуре» в Дрездене – этот любопытный факт запомнился многим. Когда во время презентации на берегу Финского залива интригующее появление «Фазтона» из подсвеченного бункера чуть задержалось, в толпе прозвучало и было дружно поддержано хохотом: «Нет, качество не моей мануфактуры». Впрочем, приглашение на фуршет промерзшие весельчаки восприняли с энтузиазмом.

Собрать по концерну – «Ауди» – активно продвигает свои машины не только в столицах, большие надежды возлагают на регионы. Поэтому появление на «Авто+Автомеханика» новейшей «Ауди-А8» – шаг весьма логичный. Глава представительства Оскар Ахмедов сообщил, что А8 стоит от 80 тысяч евро. Сумма внушительная. Но на каком еще автомобиле можно пустить двигатель... одним пальцем? Стоит оставить отпечаток на специальном считывающем элементе, как машина «узнает» владельца – пус-



«Белой вороной» в компании строгих «мерседесов» выглядел мини-вэн «Ванео».



Флаги концерна ФИАТ защищали не только «Стило» и «Пунто», но и «Альфа-Ромео-147».





тит двигатель, настроит сиденье, зеркала и аудиосистему.

Любопытно, что, в отличие от многих автомобилистов, представители «Ауди» и «Фольксвагена» не считают А8 и «Фазтон» конкурентами, хотя формально они таковыми являются. «Наши клиенты не купят «Фазтон», — уверенно заявил Оскар Ахмедов. В роли конкурентов скорее выступают БМВ или «Мерседес»... Впрочем, первых в Питере не было.

Стенд «Мерседеса» украшали восемь экспонатов, многие машины россиянам показали впервые. Например, полноприводный S430L 4matic с превентивной системой защиты пассажиров PRE-SAFE и «шестисотый» с 500-сильным двигателем V12 biturbo объемом 5,5 литра.

В России любят вседорожники. Этим умело пользуются маркетологи «Тойоты», продвигающие на наш рынок новую версию культового «Ленд Крузера». Президент «Тойота мотор» в России Норио Нака полон оптимизма: «Я уверен, что после представления нового «Ленд Крузер 100» наши продажи в европейской части России к концу года превысят 8000».

Отмечающая 10-летие в российском бизнесе фирма «Пежо» также не жалеет. Из отечественных производителей, как обычно, ярче всего был представлен ВАЗ: «калины», «десятки», «нивы»... Вот только новая «классика» в северную столицу не приехала.



С осени новую «Вектру» поставляют в Россию не только с кузовом седан, но и хэтчбек, а механическую и автоматическую коробки передач дополняет вариатор CVTronic.



Какой салон обходится без «шоу-стопперов»? И «Хаммер-Н2», и «вооруженная охрана» вызывали бурный восторг у детишек. А вот «Комбатом» больше интересовались взрослые...

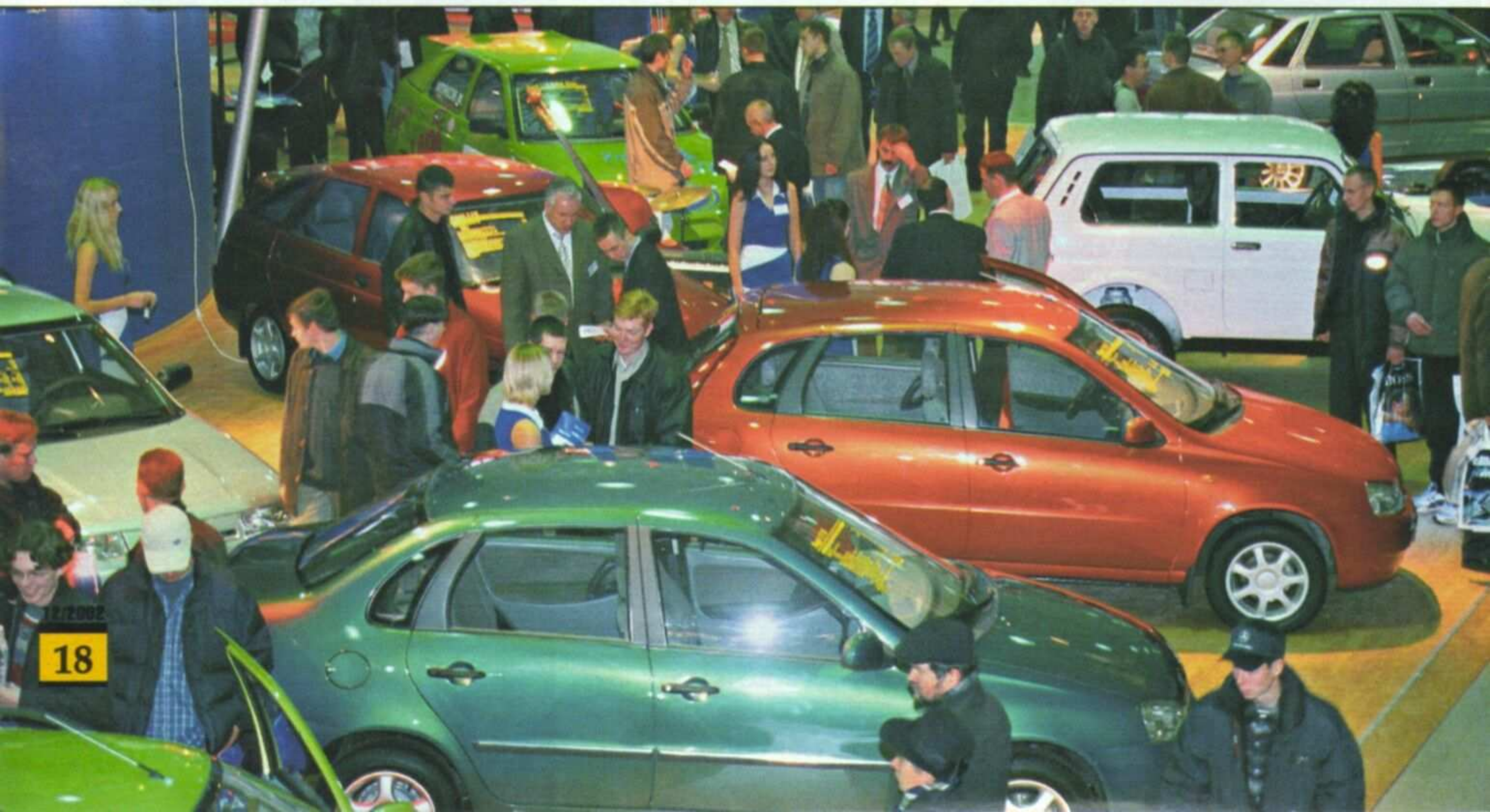


лает сковывать себя столичными рамками. Сегодня ее интересы в России представляют 10 импортеров, работают 35 автосалонов, открываются центры в Екатеринбурге, Самаре, Краснодаре, Ростове... За первое полугодие было продано 5526 машин, и это, видимо, далеко не предел.

На стенде «Пежо» красовался универсал 307SW, которому вторил не менее «универсальный» 206SW. Главной же новостью стал дебют мини-вэна 807. Генеральный представитель «Пежо» в СНГ Жерар Жакен подчеркнул, что этот семейный автомобиль наделен особыми возможностями, чтобы обеспечивать безопасность детей. Жаль только, что ни безопасность, ни мини-вэны в России пока еще не ценят высоко...

\* \* \*

...Уезжать из делового, но совсем несуетного Питера (пешеходов столько же, но их скорость — примерно 0,75 от московской), несмотря на портившуюся погоду, совсем не хотелось. И хотя атмосфера балагана (в хорошем смысле!), неизменно сопровождающая московский салон, в спокойном Питере почти не ощущалась, менее интересной «Авто+Автомеханика» от этого не стала. Благодаря северной столице окно в Европу распахнулось для европейских и американских автомобильных компаний, пришедших в Россию не удивлять, а торговать.





ТЕХНИКА



/ИСПЫТАНИЯ

# ТАМ, ГДЕ ПЕХОТА — НЕ ПРОЙДЕТ

ВСЕДОРОЖНИКИ ПО-АМЕРИКАНСКИ





64 «НИВА» И «СПОРТИДЖ»: ШОССЕ ИЛИ ПРОСЕЛОК?

48 ТУРБОДИЗЕЛЬ ИЗ ЗАВОЛЖЬЯ

44 САМЫЙ ВМЕСТИТЕЛЬНЫЙ ЛЕВ



«Форд-Эксплорер» дебютировал в 2001 году, сменив популярный вседорожник первого поколения, прдержавшийся на конвейере целых одиннадцать лет. Полноприводный рамный автомобиль выпускается только с пятидверным кузовом (у предшественника была и трехдверная версия) в пяти- или семиместном варианте. Двигатели бензиновые V6 и V8 объемом, соответственно, 4,0 и 4,6 л, коробки передач пятиступенчатые – механическая и автоматическая. Стоимость тестового автомобиля в комплектации Limited с мотором 4,6 л и «автоматом» составляет \$49,9 тыс.



Среднеразмерный «Шевроле-Трейлблейзер» впервые был показан в самом конце 2000 года. Пятиместный рамный автомобиль выпускается только с кузовом пятидверный универсал со стандартной или удлиненной базой и оснащается задним или полным приводом. Силовой агрегат – рядная бензиновая «шестерка», 4,2 л, агрегатированная с пятиступенчатой механической коробкой передач или с четырехступенчатым «автоматом». Стоимость тестового полноприводника в комплектации LTZ с автоматической коробкой передач составляет \$48,8 тыс.



ТЕКСТ / ЮРИЙ НЕЧЕТОВ,  
АНАТОЛИЙ КАРПЕНКОВ

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

Помните хлесткое выражение из рекламных буклетов – «бескомпромиссный внедорожник»? Не обманывайтесь: так характеризуют и мирный полноприводный универсал, сверх обычного приподнятый над дорогой, и «профессиональный» вездеход. Разочаруем любителей красного словца: этому определению не соответствует даже танк. Любой автомобиль, вседорожник в особенности, – это набор компромиссных решений, призванных удовлетворить различные, порой противоречивые требования. Исходя из их весомости, каждый конструктор находит свой вариант компромисса. Сравним два решения одной и той же задачи – компактные, по американским меркам, вседорожники «Форд-Эксплорер» и «Шевроле-Трейлблейзер».

### ТРАДИЦИИ И ЭВОЛЮЦИЯ

Североамериканский автомобильный рынок – самый большой в мире. На нем продается львиная доля вседорожников. Здесь они относятся к «тракам», то есть грузовикам, и, видимо, именно поэтому сохраняют приверженность рамной конструкции. Такую по наследству получили «Эксплорер» и «Трейлблейзер».

Впрочем, по американской классификации оба они принадлежат к категории SUV (Sport Utility Vehicle) – спортивно-утилитарных автомобилей, а потому некоторая эволюция в сторону асфальта вполне законна. Например, в конструкции подвесок: у первого «Эксплорера» и «Блейзера» спереди были двойные поперечные рычаги и торсионы, в качестве упругих элементов, а сзади – неразрезные балки на рессорах. В новых моделях появились более «легковые» решения: они улучшают комфорт и придают точность реакциям машины, но, увы, не столь живучи на бездорожье. Спереди – те же двойные рычаги, но теперь значительно разнесенные по высоте, и пружинно-амор-





Руль диаметром 380 мм кажется непривычно маленьким, хотя до среднестатистического размера не дотягивает лишь около 20 мм. Рычаг селектора расположен по-американски – на рулевой колонке. Ручка двери непривычно велика, однако обнаружить ее можно только на ощупь или по памяти.



Разглядеть крохотную стрелку на указателе положения селектора непросто. Вольтметр и указатель температуры масла – скорее дань традиции, чем необходимость.

Заднее сиденье – из трех кресел, которые могут складываться в любом сочетании.



«Форд-Эксплорер» оснащен мотором V8 (4,6 л, 178 кВт/242 л. с.).

Передние рычаги «Форда-Эксплорера»: высота профиля – 100 мм! Буксирная проушина под днищем в грязи бесполезна.



тизаторные стойки. Сзади прочно обосновались пружины: у «Форда» – на стойках в независимой многорычажной подвеске, у «Шевроле» – на неразрезной балке, подвешенной на пяти тягах.

#### 8+5 ИЛИ 6+4?

Бензин в Северной Америке дешев, потому в литраже моторов и количестве цилиндров не стесняются, а экономичные дизели на многие модели не устанавливают вовсе. Для среднеразмерного пикапа или вседорожника нормой считается V-образная бензиновая «шестерка» или «восьмерка». На «Форде» современная интерпретация традиционного решения – новый

алюминиевый мотор V8 объемом 4,6 л и мощностью 242 л. с. При регулярной замене фильтров и масла он потребует первого серьезного обслуживания лишь через 160 тыс. км. С двигателем заблокирована также новая пятиступенчатая автоматическая коробка передач, пробег которой до переборки – почти четверть миллиона километров. Динамике двухтонного «Эксплорера» с такой силовой установкой позавидуют многие легковые автомобили: до 100 км/ч за 9,8 с. Максимальная скорость для американской версии, которая побывала на тесте, ограничена 160 км/ч.

Мотор «Шевроле» создавался под девизом «Хорошая «шестерка» ни-

чуть не хуже «восьмерки». И действительно, более легкий рядный двигатель «Вортек» объемом «всего» 4,2 л развивает 273 л. с., довольствуясь «93-м» бензином, причем в умеренных количествах. Благодаря регулируемым фазам газораспределения не менее 90% максимального крутящего момента доступны в широком диапазоне 1600–5600 об/мин. Именно это позволяет двигателю вполне эффективно работать с обычным четырехступенчатым «автоматом», что уменьшает количество переключений и толчков при разгоне или срабатывании кик-дауна. Результат – ускорение до «сотни» за 9,6 с и максимальная скорость 193 км/ч.





Впереди между сиденьями объемистый бокс-подлокотник.



Недосмотр эргономистов - клавиши переключения режимов трансмиссии (справа от CD-чейнджера) никак не выделены и теряются на центральной консоли среди второстепенных кнопок.

Любопытное решение - бензонасос внутри отформованной в днище бака улитки обеспечивает надежную подачу топлива при любых кренах.



У «Форда» в двери багажника фактически расположена еще одна дверь, поменьше.

## КРУИЗ-КОНТРОЛЬ, ПОП-КОРН, КОКА-КОЛА...

Говорят, что именно эти три вещи нужны американскому водителю для счастья. Если так, то ему наша пара полноприводников понравится - мягкие, просторные салоны, нафаршированные устройства комфорта, как рождественский гусь с яблоками. Не останавливаясь на мелочах, отметим климатические установки с отдельным регулированием температуры справа и слева, память на две настройки сидений, шестидисковый чейнджер, фронтальные подушки безопасности, ABS, автоматическое включение фар, затемнение внутреннего зеркала. У «Шевроле» это великолепие дополнено

омывателем фар, датчиком дождя, автоматическим затемнением также и наружных зеркал, парой боковых подушек, отдельным пультом управления аудиосистемой для задних пассажиров. Кроме настроек сиденья, «Трейлблейзер» запомнит настройки зеркал, климатической системы и любимые радиостанции. Есть даже встроенный цифровой магнитофон, для записи подсказок самому себе - например, маршрут поездки или нужный адрес. Зато у «Эксплорера» - продольная регулировка педального блока, а его светло-бежевый салон со вставками под дерево выглядит аккуратнее и богаче, чем невзрачный серый пластик «Трейлблейзера».

На правах рекламы

## ЗИМОЙ, КАК ЛЕТОМ!



## С ЗИМНЕЙ СЕРИЕЙ ОТ TurtleWax

### Горячий воск Hot Wax™

Комбинированный автошампунь-полироль. Легко справляется с засохшей коркой грязи, одновременно создает стойкую восковую защиту сроком до 4 недель.

### Антисолин™ Salt Barrier

Зимний полироль с повышенной стойкостью к агрессивному воздействию соли и антиобледенительных реагентов. Придает блеск, облегчает мойку кузова. Может наноситься и храниться при температуре до -10°C.

### Антиледин™ Ice Barrier

Препарат двойного действия. Предотвращает образование льда на стеклах автомобиля во время стоянки на морозе (до 3 суток при температуре до -25°C). Также может быть использован как эффективный размораживатель. Где прошел Антиледин™, скребку делать нечего!

### Жидкое пламя™ Liquid Fire™

Омыватель стекол с размораживателем. Обладает превосходными моющими свойствами, эффективно удаляет изморозь на стеклах при температуре до -40°C.



ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР  
ZOOM ENERGY Corp.

Справки и технические консультации:  
тел.: (095) 288 3001; <http://www.mskzoom.ru>





Попробуйте сразу определить, сколько топлива в баке, прогрелся ли двигатель. Вот и нам не удалось привыкнуть к мешанине мелких циферблатов. Коротенькое (всего-то 420 мм) заднее сиденье оказалось вполне комфортабельным.



Пластик, конечно, очень практичный, но уж больно... серый.



Под капотом «Шевроле-Треилблейзера» – рядная «шестерка» (4,2 л, 201 кВт/273 л. с.). У «Шевроле» просвет под задним стабилизатором всего 185 мм.



### ...И ЛОШАДИ!

В багажном отсеке «Эксплорера» можно установить складывающийся третий ряд сидений, а в пятой двери, по сути, сделана еще одна дверь поменьше. Однако главный груз располагается не в багажнике и даже не на крыше – в заднюю часть рам встроен фаркоп. Достаточно лишь вставить крюк в квадратное гнездо под бампером, как машина превращается в мощный тягач для каравана, прицепа с лошадьми или трейлера с катером. По большому счету, для этого-то и нужны могучие моторы и прочная рама, а гипотетические заезды по бездорожью – скорее, лишь благовидный предлог. Впрочем...

### НАЗВАЛСЯ ВЕЗДЕХОДОМ – ПОЛЕЗАЙ В ГРЯЗЬ!

Создатели «Эксплорера» постарались придать подвеске максимальную прочность – ее рычаги неправдоподобно массивны. В сочетании с большим просветом это позволяет безбоязненно штурмовать бездорожье – где не получается внатяг, можно попробовать с разгона, не особенно рискуя повредить подвеску или хотя бы прожать ее до упора. Задним пассажирам очень пригодятся шлемы – над самыми макушками у них крюки для одежды и плафон освещения. Жесткий характер машины проявляется и на асфальте: на выбоинах ощутимо потряхивает, иногда из-за этого приходится корректировать траекторию руля.

Шоссейное предназначение «Треилблейзера» с головой выдает передний стабилизатор поперечной устойчивости гигантским диаметром 45 мм! На дороге машина совершенно не замечает ямок и трамвайных путей, мягкая подвеска глотает их без остатка, так что вскоре просто перестаешь притормаживать перед рытвинами или объезжать их. Но в какой-то момент возможностей подвески не хватает – тяжелый задний мост подпрыгивает, дергая машину. А вот по бездорожью приходится ползти, как черепаха – не бампер оторвешь, так глушитель. И не разгонишься, чтобы не сесть на брюхо или подножки – подвеска норовит лягнуть упорами. Между прочим, рама рамой, а кузов-то за-



## Поверь в свои силы!

Существуют вещи, о которых мы стараемся не говорить, а, сталкиваясь с ними, испытываем замешательство и беспомощность.

Во всем мире почти 90% мужчин разного возраста хотя бы однажды сталкивались с проблемой недостаточной эрекции или эректильной дисфункции. Плохая экология, стрессы, хронические болезни делают свое дело и лишают нас одной из самых важных радостей жизни — гармоничных сексуальных отношений!

Вы не должны мириться с нарушением потенции — сегодня это излечимо. Однако только врач может назначить вам правильное лечение.

Позвоните по телефону  
горячей линии  
«Проблемы потенции» -

**788-00-03**

Наши лекарства вернут Вам  
уверенность в себе и  
обеспечат надежный  
результат!



Здесь у «Трейлблейзера» «отстегнулся» низко расположенный передний бампер. Благо он также легко ставится на место. На нижней поверхности боковых зеркал — повторители указателя поворота.



Вращающиеся переключатели режимов работы заднего стеклоочистителя и трансмиссии расположены рядом — на ощупь их легко спутать. Сзади — отдельный пульт управления аудиосистемой.



Проем, открываемый подъемным стеклом пятой двери «Шевроле», существенно меньше, чем у «Форда».

метно перекашивается при диагональном вывешивании, так что двери подклинивают в проемах.

### НИЖНИЙ РЕГИСТР

Мощный мотор, да еще в сочетании с гидротрансформатором автоматической коробки передач позволяет во многих случаях обойтись без понижающей передачи в «раздатке», активизируя ее лишь в самых тяжелых ситуациях. Нам на мокрой глине «нижний регистр» так и не понадобился. Тем не менее отметим, что возможности трансмиссии у «Форда» и «Шевроле» близки, хотя только у последнего есть режим заднего привода 2Н. Сходство начинается с режима 4Н Auto с автоматиче-

ским подключением передних колес при пробуксовке задних. Дальше по нарастающей идет 4Н High с жесткой межосевой блокировкой и, наконец, 4Н Low, в котором включается еще и понижающая передача.

Как видим, создатели «Форда» и «Шевроле» пошли разными путями: «Эксплорер» получился азартным вседорожником, какой и на бездорожье не многим уступит, «Трейлблейзер» — комфортабельным шоссейным лайнером, на котором можно безбоязненно подъехать к месту пикника и уверенно себя чувствовать на скользкой дороге. Ну а бескомпромиссность — всего лишь красивая сказка.





# РАЗМЕРЫ САЛОНА И БАГАЖНИКА

	«Форд-Эксплорер»	«Шевроле-Трейлблейзер»
L <sub>1</sub>	955-1160	980-1165
L <sub>2</sub>	660-910	650-865
H <sub>1</sub>	970	975
H <sub>2</sub>	965	980
B <sub>1</sub>	1500	1480
B <sub>2</sub>	1500	1500
T <sub>1</sub>	530	530
T <sub>2</sub>	480	420
h <sub>1</sub>	320	330
h <sub>2</sub>	330	370
H	1120	1150
α, град	19-24	10-34
L <sub>3</sub>	1180/1990	970/1620
H <sub>3</sub>	950	945
B <sub>3 min</sub>	1150	1180
B <sub>3 max</sub>	1445	1450
B <sub>4</sub>	1225	1260
H <sub>4</sub>	845	830
h <sub>4</sub>	820	830

# РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

Погодные условия: температура +2°C, давление 750 мм рт. ст., влажность 98%, покрытие – влажный асфальтобетон

	«Форд-Эксплорер»	«Шевроле-Трейлблейзер»
<b>Весовые характеристики</b>		
Снаряженная масса, кг	2129	2210
<b>Нагрузка на ось, кг:</b>		
переднюю	1122 (53%)	1175 (53%)
заднюю	1007 (47%)	1035 (47%)
<b>Динамические качества</b> (Нагрузка частичная – 2 чел. + 25 кг)		
<b>Разгон, с:</b>		
0-40 км/ч	2,4	2,6
0-60 км/ч	4,1	4,3
0-80 км/ч	6,5	6,5
0-100 км/ч	9,8	9,6
0-120 км/ч	13,8	13,0
0-140 км/ч	19,3	18,3
0-160 км/ч	29,0	26,9
0-400 м (км/ч)	16,9	16,7
0-1000 м (км/ч)	31,3 (162,7)	30,8 (166,1)
Максимальная скорость, км/ч	162,7*	194,0
Погрешность спидометра, %	4,1	6,8
<b>Эластичность**, с:</b>		
60-100 км/ч	6,1	5,3
80-120 км/ч	6,7	6,8
<b>Выбег, м:</b>		
120-50 км/ч	1326	1277
50-0 км/ч	644	570
<b>Торможение со 100 км/ч:</b>		
тормозной путь, м	46,7	43,3
замедление, м/с <sup>2</sup>	8,3	8,9

\*Скорость ограничена. \*\*С кик-дауном.

# ПАРАМЕТРЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОХОДИМОСТИ (измерения проводились без нагрузки)

	«Форд-Эксплорер»	«Шевроле-Трейлблейзер»
H <sub>центра базы</sub> , мм	245	195
H <sub>мин</sub> , мм	195*	185**
β <sub>перед</sub> , град	27	22
β <sub>зад</sub> , град	21	17

\* Буксирная проушина. \*\* Задний стабилизатор.

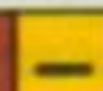
Лучшую геометрическую проходимость демонстрирует «Форд-Эксплорер». Почти ровная нижняя поверхность, образованная мощным силовым набором рамы, отстоит от асфальта на 220 мм. Большой просвет в середине базы (245 мм) позволяет легко переезжать через бугры. Очевидный прокол – привинченная снизу передняя буксирная проушина, расположенная на высоте 195 мм – попробуйте зацепить за нее трос где-нибудь в грязи!

Более приземист «Шевроле-Трейлблейзер»: просвет почти везде – около 190 мм, наиболее уязвим задний стабилизатор (185 мм). Низкорасположенный глушитель ограничивает угол съезда (17°). На бугре есть риск сесть на днище – просвет посередине базы 195 мм. С четырьмя пассажирами в салоне нижней точкой (170 мм) оказывается пластиковая защита бензобака.

# «ФОРД-ЭКСПЛОРЕР»



Большой дорожный просвет, энергоемкая подвеска, тяговитый мотор, прекрасная динамика.



Жесткая подвеска.

# «ШЕВРОЛЕ-ТРЕЙЛБЛЕЙЗЕР»



Мягкая комфортабельная подвеска, прекрасная динамика, мощный мотор, богатая комплектация, допускает «92-й» бензин.



Ограниченные внедорожные возможности.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (данные производителей)

	«Форд- Эксплорер»	«Шевроле- Трейлблейзер»
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Конструкция	рамнонесущая	
Число мест	5 (7)	5
Снаряженная масса, кг	1968	2085
Полная масса, кг	2610	2610
Размеры, мм:		
длина	4810	4870
ширина	1830	1895
высота	1830	1830
База, мм	2890	2870
Колея, мм:		
спереди/сзади	1545/1555	1605/1575
Дорожный просвет, мм	230	200
Объем багажника, л	1320/2490	1160/2270
Максимальная скорость, км/ч	185	192
Время разгона 0–100 км/ч, с	8,6	9,0
Радиус поворота, м	6,3	5,6
Расход топлива, л/100 км		
шоссе/город	12,4/16,8	10,1/17,9
Запас топлива, л	85	80
Топливо	АИ-95	АИ-92
ДВИГАТЕЛЬ		
Расположение	спереди продольно	
Число цилиндров/клапанов	V8/16	P6/24
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	4601	4157
Диам. цил. х ход поршня, мм	90,2х90,0	93,0х102,0
Степень сжатия	9,4	10,0
Мощность, кВт/л. с.	178/242	201/273
при об/мин	4750	5750
Максимальный крутящий момент, Н·м	380	373
при об/мин	4000	3500
ТРАНСМИССИЯ		
Привод	на все колеса	
Коробка передач	A5	A4
Передачи	I-3,22; II-2,41; III-1,54; IV-1,00; V-0,75; з.х.-3,07	I-3,06; II-1,63; III-1,00; IV-0,69; з.х.-2,29
Раздаточная коробка	I-1,00; II-2,48	I-1,00; II-2,72
Главная передача	3,73	3,42
ПОДВЕСКА		
спереди	двойные поперечные рычаги	
сзади	много- рычажная	зависимая на пяти тягах
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ		
	реечное с усилителем	
ТОРМОЗА		
	гидравлические с усилителем и ABS	
спереди	вентилируемые дисковые	
сзади	дисковые – вентилируемые	
ШИНЫ		
	255/70R16	245/65R17

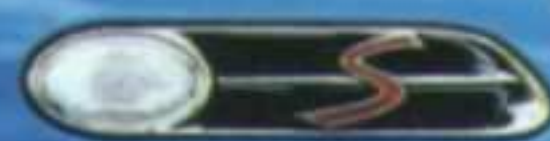


РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ РОССИЙСКИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА КОМПАНИЙ «ФОРД» И «ДЖЕНЕРАЛ МОТОРС» ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ НА ТЕСТ АВТОМОБИЛИ.





COOPER S



/ТЕСТ

# БРАТЯ ПО КРОВИ

АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ –  
ДВА ПОДХОДА

12/2002

30





ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

**В** табели о рангах, на первый взгляд, их ничего не связывает. Цены, размеры, мощность двигателей и даже тип привода – все разное. Любой маркетолог без труда объяснит вам имиджевую разницу между БМВ-М5 и «Мини-Купером S», отметив разве родство душ – как-никак автомобили одного именитого баварского концерна. В то же время машины отнюдь не обыкновенны и заслуженную славу снискали как настоящие драйверские авто, когда можно сполна наслаждаться самим процессом управления – всем тем, что заложили в них создатели.

Нам показалось небезынтересным взглянуть как раз на эти стороны характера М5 и «Мини», подчеркнув при этом, что у них – в активе, а что – в пассиве.

#### КУЛЬТОВАЯ «ЗАЖИГАЛКА»

«Сегодня я сделал больше рискованных обгонов, чем за последние два месяца», – с этой реплики моего напарника на Дмитровском автополигоне началось знакомство с «Купером S». Его слова весьма наглядно подтверждала бледность стоящего рядом фотографа – он еще не пришел в себя после драйва и непослушными руками извлекал из кофра аппаратуру.

С этим автомобилем мне не терпелось познакомиться – разговоры о его феноменальной управляемости быстро докатились до Москвы. И вот он рядом во всей своей красе, да еще и в самой быстрой версии «S», оснащенной

приводным компрессором, который позволяет «снять» с 1,6-литрового мотора аж 163 «лошади». Впрочем, бог с ними, с цифрами – их мы проверим во время замеров, а сейчас как можно скорее за руль – почувствовать характер машины.

Словно элегантный дорогой костюм, «Мини» принимает тебя в свои объятия. И тут вдруг ярко выраженная стилистика его интерьера отодвигается на второй план, а на первый выходят четкие органы управления, удобнейшая баранка и бросающийся прямо в глаза прибор – тахометр. Два-три движения рукой – и уже подогнано плотное профилированное сиденье







с внятной боковой поддержкой. Еще мгновение – и салон наполняется ни с чем не сравнимыми звуками рвущегося в бой двигателя. Старт!

Прыгнула вверх стрелка тахометра, ожило в руках рулевое колесо, почти по-гоночному «зашелкала» механическая шестиступенчатая коробка передач. Все это никак не оценишь по знакомой схеме, неторопливо взвешивая все «за» и «против». Здесь привычное вмиг растворяется в одном-единственном желании – нестись вперед, начисто забыв об экстерьере и об интерьере.

Лишь спустя несколько минут вспоминаю, что так и не обнаружил спидометра и с удивлением нахожу его, похожего на большую «кастрюлю», в самом центре передней панели. Оказывается, он далеко не самый нужный здесь прибор, настолько информативно все остальное.

Бескомпромиссно «острый» и по-гоночному резкий руль не позволяет отвлечься ни на секунду. Мгновенные реакции самого автомобиля, кажется, опережают твои мысли, а очень жесткие подвески позволяют мгновенно слиться с машиной. Само собой напроць забываешь про валяжность и комфортность, но чтобы чувствовать машину как самого себя, это принимаешь безоговорочно. Впрочем, неординарные возможности двигателя не единственное, что захватывает тебя: «Купер S» настолько четок и высокоинтеллектуален в общении с водителем, что даже его разгонные способности кажутся не столь уж важными. По крайней мере, не только они заставляют учащенно биться сердце. Если вам когда-нибудь приходилось управлять гоночным катком, вы поймете наверняка, как опьяняет чувство власти

над машиной, даже если она движется в скольжении. В характере «Мини-Купера» прослеживается нечто схожее, позволяющее не только до тонкостей чувствовать автомобиль, но также и управлять им.

...Как быстро пролетел рабочий день – с «Мини» пора прощаться. Уже отмерены разгонная и тормозная динамика, проведена оценка управляемости. Каждый из счастливых, посидевших за рулем, не может сдержать эмоций: «Мини-Купер S» – «зажигалка» на все сто, а может, и более процентов.

#### СОДРУЖЕСТВО ХАРАКТЕРА И ТЕХНОЛОГИЙ

После столь запомнившегося знакомства с «Мини-Купером S» от перспективы общения с БМВ-М5 ждешь иного: ощущения содружества роско-







ши, высоких технологий и безупречных технических решений. Тем более, когда порой слышишь, будто «эмка» уже не та, что все больше напоминает обычный бюргерский автомобиль, снабженный мощнейшим мотором. И что новейшие электронные системы (кстати, в полной мере присутствующие и в «Мини») превратили его в скоростной снаряд для автобанов, подрастерявший истинное драйверское предназначение.

С такими мыслями ваш покорный слуга отправился за машиной. Действительно, наше первое свидание оказалось не слишком эмоциональным. Отдав должное правильной классической внешности, шильдикам с фирменным триколором и широченным восемнадцатидюймовым покрышкам, аж 35-й серии, я довольно долго свикался с «внутренним содержанием». То появлялось желание перенастроить регулировки сиденья (благо их там

с избытком), то возникала потребность изменить положение руля, то начинало мешать обилие тумблеров, среди которых нужный почему-то сразу найти не удавалось. В общем, совсем даже непростым оказался М5 в общении, впрочем, как и большинство баварских машин.

Потом мы долго и нудно кружили по городу, без конца увязая в пробках. Было по-человечески жалко этого четырехсотсильного монстра, не имеющего возможности продемонстрировать и сотой части своего потенциала. Тем не менее даже в этих условиях запас тяги настолько велик, что отменно четкая шестиступенчатая коробка передач будто и не нужна. Ездить вполне можно по схеме I-II-V, причем к последней обращаться уже на 40-50 км/ч.

Наконец, относительный простор подмосковного шоссе. Скорость заметно возрастает. Мы с фотографом тем временем продолжаем неторопливую

беседу о чем-то там автомобильном. Вдруг он вспоминает свое бурное путешествие на «Мини». И в самом деле, на М5 мы тоже совершаем бесчисленные обгоны, импульсивно разгоняемся и тормозим, но автомобиль не напоминает эту «гоночную судорогу», не позволяющую ни на секунду отвлечься от дороги.

Конечно, и на БМВ с ростом скорости жестче и строже становится рулевое колесо, помогая лучше чувствовать машину, да звучнее «поют» четыре «ствола» системы выпуска. Казавшиеся в городе излишне жесткими подвески вдруг начинают работать в ином режиме, и автомобиль словно летит над дорогой. Упрекнуть его хоть в какой-нибудь неточности при выполнении водительских команд язык не поворачивается. Лед отстраненности быстро начинает таять: словно старые приятели, мы теперь понимаем друг друга с полуслова. И все же в глу-





## MINI COOPER S

Число мест	4
Снаряженная/полная масса, кг	1140/1570
Размеры (д х ш х в), мм	3655x1690x1415
Максимальная скорость, км/ч	218
Время разгона с места до 100 км/ч, с	7,4
Рабочий объем двигателя, см³	1598
Мощность, кВт/ л. с. при об/мин	120/163 6000
Крутящий момент, Н·м при об/мин	210 4000
Расход топлива (шоссе/город), л/100 км	6,6/11,6

## BMW M5

Число мест	5
Снаряженная/полная масса, кг	1720/2290
Размеры (д х ш х в), мм	4785x1800x1440
Максимальная скорость, км/ч	250
Время разгона с места до 100 км/ч, с	5,3
Рабочий объем двигателя, см³	4941
Мощность, кВт/ л. с. при об/мин	294/400 6600
Крутящий момент, Н·м при об/мин	500 3800
Расход топлива (шоссе/город), л/100 км	9,8/21,1

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

Погодные условия: температура +5°C, давление 740 мм рт. ст., влажность 60%, покрытие – сухой асфальтобетон

	MINI COOPER S	BMW M5
<b>Разгон, с:</b>		
0–40 км/ч	2,6	2,0
0–60 км/ч	4,0	3,3
0–80 км/ч	6,0	4,4
0–100 км/ч	8,2	5,8
0–120 км/ч	11,2	7,5
0–140 км/ч	14,7	9,5
0–160 км/ч	19,5	12,1
0–400 м	15,8 (146,2 км/ч)	13,9 (172,5 км/ч)
0–1000 м	28,6 (184,5 км/ч)	24,6 (221,9 км/ч)
<b>Максимальная скорость, км/ч</b>	<b>214,3</b>	<b>259</b>
Погрешность спидометра, %	3,5	2,9
<b>Эластичность, с:</b>		
60–100 км/ч (IV)	7,2 V 9,8	4,88 (4,8)* V 6,38
80–120 км/ч (V)	9,4 VI 13,8	6,16 (6,1)* VI 8,09
<b>Выбег, м:</b>		
120–50 км/ч	1340	1669
50–0 км/ч	649	694
<b>Торможение со 100 км/ч:</b>		
тормозной путь, м	40,9	39,0
замедление, м/с²	9,43	9,89

\* Данные для режима Sport.

бине души – сомнения: будет ли он столь же интересным и понятным при езде на грани или даже за гранью допустимого?

На полигоне фотографу как всегда мешает солнце. Я тем временем подбираюсь к самому интересному. Уже отключена система стабилизации. На окружности радиусом метров 60–70 включена вторая передача. Далее еле заметное движение акселератора, плавная коррекция спровоцированного заноса – и автомобиль послушно повисает в контролируемом скольжении, словно циркуль выписывая круг за кругом. Миллиметры сторающей резины повисают над площадкой сизым дымом, и все сомнения в способностях M5 вмиг улетучиваются, раздавленные колоссальной боковой перегрузкой. Что там говорить: сочетание заднего привода, мощного мотора и отменно настроенного шасси способно завести не меньше, чем четкость и быстрота всех взаимосвязей на «Мини». Уже потом будут получены почти 260 км/ч «максималки», достигнутой на динамометрической дороге, появятся какие-то совершенно нереальные секунды эластичности на IV, V и VI передачах и столь же нереальные для обычного авто метры тормозного пути, когда ощущаешь, что торможение с «сотни» для M-пятого – это так, разминочка. А пока что мы нечто единое и неделимое с нашей «пятеркой», и от этого



взаимопонимания заражаешься водительским азартом ничуть не меньше, чем от слияния с «Мини».

## ТЕЗИСЫ БЕЗ ЭМОЦИЙ

То, что обе машины надолго запали в душу – говорить не приходится. Но очевидно и другое. При общей схожести ездовых характеров рассчитаны они все же на разного потребителя. «Мини-Купер» – это прежде всего чувство любого изменения в настроении машины и полное слияние с ней в движении. В «Мини» как должное воспринимаешь импульсивность, по-спортивному жесткие подвески, звучный голос мотора. Наверное, если лишить его этой выразительности, он превратится в неинтересную культовую игрушку, некий ремикс на некогда популярную машину. Заложив же в нынешний «Мини-Купер» переизбыток собственного «я», создатели добились главного – он нравится всем, завораживая даже пессимистов своей исключительностью. Как водится, исключителен не только характер, но и цена 30 800 евро, несколько разнящаяся с тем далеким, но куда более доступным «Мини».

В BMW-M5 куда больше просто автомобиля: мощного, динамичного, но практичного и престижного. Полноценный салон, изысканные материалы, роскошное дополнительное оборудование. Даже цена 112 000 евро при этом не шокирует. Удивительно другое: весь этот внешний антураж гармонично сочетается с настоящим бойцовским характером, когда можешь быть первым не только на автобане, но и в куда более жестких условиях, не прекращая при этом наслаждаться жизнью.





# СОПЕРНИК ЛИМУЗИНОВ

«РЕНО-ЭСПАС» ЧЕТВЕРТОГО ПОКОЛЕНИЯ  
ПОХОЖ НА МАШИНЫ ИЗ ФАНТАСТИЧЕСКИХ РОМАНОВ



также отвечают за «погоду» в салоне. Впрочем, корректировать работу автоматики придется нечасто: она получает информацию от датчиков интенсивности солнечного света, температуры, влажности и загрязненности воздуха. Быстро прогреть салон помогут встроенные в воздуховоды электронагреватели суммарной мощностью 2 кВт, а для северных стран предусмотрен автономный отопитель на 5 кВт.

Информационный дисплей спрятался в узкой нише у основания ветрового стекла, словно говоря: «Можешь на меня не смотреть, но я готов предоставить любую информацию». Кстати, что это за «142» на нем высвечивается? Господи, да это же моя скорость! А я-то думал, еду километров девяносто, не больше...

ТЕКСТ / ЮРИЙ НЕЧЕТОВ

ФОТО / ЮРИЙ НЕЧЕТОВ И «РЕНО»

**С**корость не более 130 км/ч, предупредил служащий, вручая ключи от нового «Рено-Эспас».

Шутники... Подсунули какой-то дизельный аквариум, в котором стекла больше, чем в моей квартире, и еще издеваются. Не собираюсь я носиться. Чужая страна, движение хуже бронзовского; теснота такая, что, кажется, зеркала торчат на соседние полосы, а мимо, как пули, пролетают сумасшедшие скутеристы... Чувствуешь себя как жук в муравейнике.

Покрутившись в многоэтажных развязках римского аэропорта «Леонардо да Винчи», выбираюсь на нужную дорогу. Навигационная система Carminat предупредила, что следующий поворот будет только через 27 км, и взяла тайм-аут – можно расслабиться и катить не спеша, потихоньку осваиваясь в машине.

Любопытное ощущение – мне кажется, что я давно с ней знаком! Не говорю уж о внешности – все «эспасы» абсолютно узнаваемы и несут черты сходства, как члены одной семьи. Мини-вэн четвертого поколения получил современную «огранку» и широко расставленные колеса, увеличенные

Подобие антикрыла на крыше не только элемент декора – этодвигающиеся по продольным полозьям дуги, на которых можно перевозить, скажем, лыжи.

до 16–18 дюймов. Знакомые черты находишь и внутри.

Обычно циферблаты перед глазами, множество переключателей и кнопок вокруг подталкивают водителя к роли оператора умной техники – он покорно отслеживает метание стрелок, щелкает выключателями, одним словом – работает. Здесь же, как и в предыдущем, третьем «Эспасе», чувствуешь себя, как в уютной, лишь более современной, квартире. Удобные мягкие кресла, обтянутые плетеной тканью или алькантарой, свободная от приборов передняя панель, прекрасный обзор с «веранды» – сиди и наслаждайся жизнью, не напрягаясь по пустякам. Технократические «навороты», конечно, есть, но они отодвинуты на второй план и очень ненавязчивы.

Например, основной пульт климат-контроля пристроился на водительской двери, чуть меньшие, для индивидуальной регулировки – у пассажиров. Привыкаешь к этому быстро, обнаруживая свою логику – ведь именно на двери обычно расположены кнопки электростеклоподъемников, которые





То-то чувствую разлад в ощущениях: глаза подсказывают, что скорость немалая, а слух, руки, все тело спорят – не может быть, ведь нет никакого напряжения, дрожи стальных мускулов, протестующих стонов разрываемого пространства. С такой великолепной шумо- и виброизоляцией сталкиваешься нечасто.

Если быть точным, уровень шумового воздействия «Эспаса IV» на 50% ниже допустимого предела и составляет 71 дБ(А). А ведь под капотом отнюдь не «швейная машинка» – самый могучий турбодизель, который когда-либо устанавливали на мини-вэны: шесть цилиндров, три литра, 180 сил. Впрочем, гамма силовых агрегатов весьма широка, в ней шесть моторов – можно выбрать и поскромнее. Например, один из двух экономичных турбодизелей: 2,2 л (150 л.с.) – этому предрекают максимальную популярность и до 50% продаж, или 1,9 л (120 л.с.). Есть пара двухлитровых бензиновых в атмосферном (140 л.с.) или турбонаддувом (165 л.с.) вариантах. Для моторов послабее предназначена шестиступенчатая механиче-

Уверенно опознать «Гран Эспас» можно, лишь когда рядом стоит обычный «Эспас» – незначительное (на 65 мм) увеличение базы скрадывает прибавку 200 мм общей длины, оставляя силуэт столь же пропорциональным. Между тем минимальный объем багажника «Гран Эспас» возрос в полтора раза (456 л), а максимальный – превысил три кубометра (3050 л).



ская коробка передач, для мощных – адаптивный пятиступенчатый «автомат» с возможностью ручного управления. На самой вершине – 3,5-литровая бензиновая «шестерка», почти в две с половиной сотни сил. Это рекорд мощности для мини-вэнов – именно такой «Эспас» я и получил через пару часов. Ну-у-у, скажу я вам, назвать его вагоном просто не поворачивается язык – в спринте он не уступит большинству быстросходных седанов, ускоряясь до 100 км/ч за 8,1 с и достигая максимальной скорости 225 км/ч!

Появление столь мощных силовых агрегатов не случайно. Дело в том, что создатели «Эспаса» нацелили его на са-

мый престижный сегмент рынка – представительский Е-класс, в котором новый мини-вэн будет выделяться лишь формой кузова. Что касается оснащения, комфорта, безопасности – все по самым высоким стандартам. Например, владелец будет идентифицирован автоматически – по карточке, упрятанной куда-нибудь в бумажник. Достаточно подойти к двери и взяться за ручку – замки мгновенно разблокируются. По карточке же будут восстановлены индивидуальные регулировки сиденья, зеркал, аудио- и климатической систем. Останется лишь нажать кнопку пуска двигателя. После этого электроника проверит давление в колесах, выветив значения на центральном дисплее, а в момент трогания автоматически отпустит стояночный тормоз. Все, как на представительском «Рено-Вель Сатис».

В дождь сами собой оживут стеклоочистители, вечером включатся биксеноновые фары с автоматической регулировкой. Любопытная особенность – переключением на ближний свет ведает специальная шторка в фаре.

В зависимости от скорости уровень звука Hi-Fi отрегулирует аудиосистема «Гран Аудиториум». Мало одного звука – закажите изображение вместе с целой DVD-студией: проигрыватель, два жидкокристаллических дисплея в передних подголовниках, две пары беспроводных наушников, видеокамеру или цифровой фотоаппарат, пульт дистанционного управления. На этом фоне даже неловко говорить о таких тривиальных вещах, как круиз-контроль или датчики парковки.

В свое время «Эспас III» поразил меня комфортабельным салоном с богатейшими возможностями трансформации – модель четвертого поколения ушла еще дальше. Конечно, здесь есть шторки, подлокотники, откидывающиеся столики, боксы-ниши-карманы общим объемом 100 л (!) и прочие приятности, положенные мини-вэну. А вот столь продвинутых систем безопасности нет ни у од-







Кресла второго и третьего ряда абсолютно одинаковы – их можно «тасовать» в любом порядке.

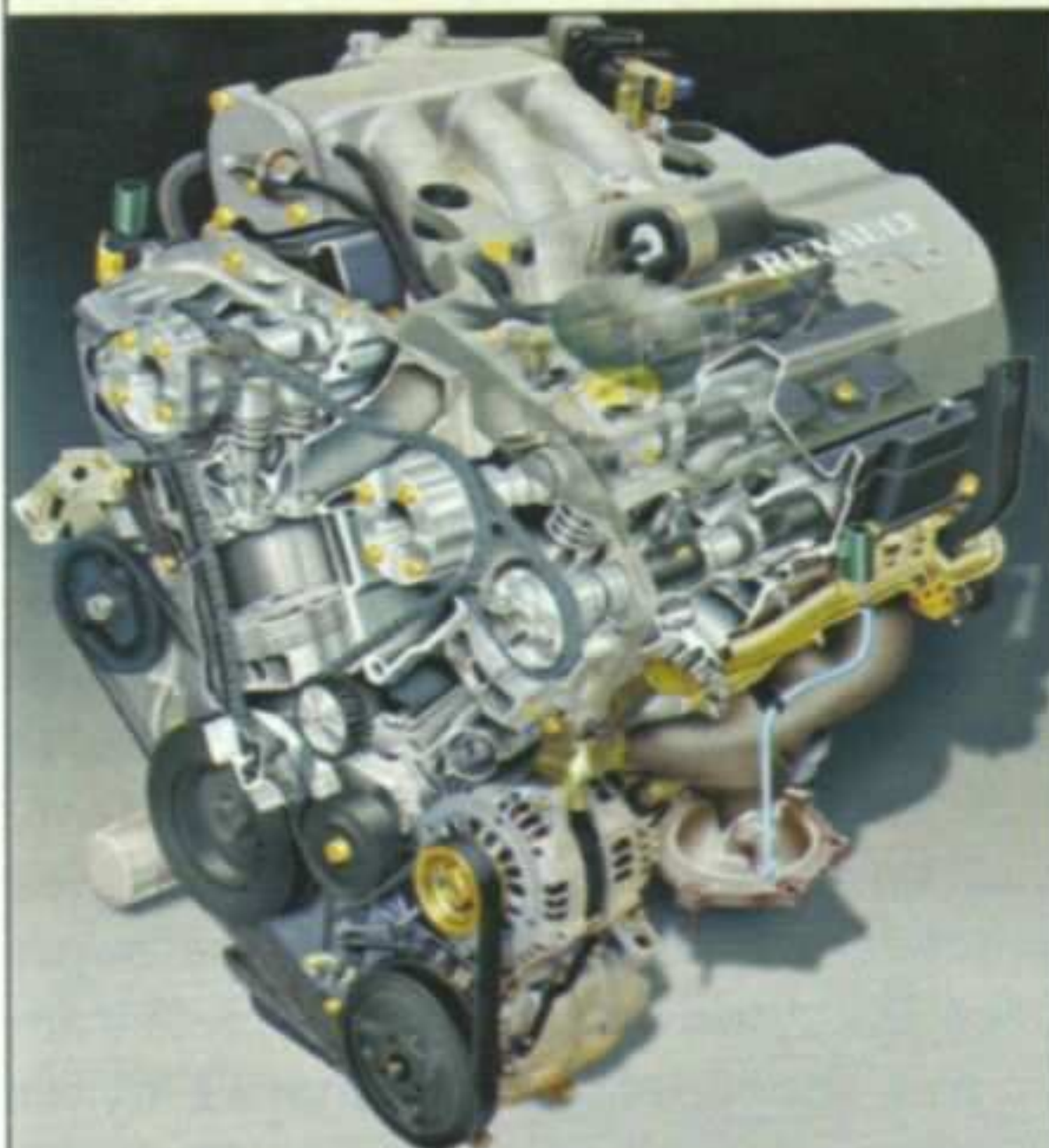


Конструкцией и компоновкой «Рено-Эспас IV» повторяет мини-вэн предыдущего поколения: несущий кузов, передний привод с поперечным расположением силового агрегата, спереди – стойки «Мак-Ферсон», сзади – неразрезная балка.

По уровню пассивной безопасности «Рено-Эспас IV» обогнал всех одноклассников и вплотную приблизился к представительским автомобилям: трехточечные ремни безопасности у всех кресел, причем у передних – по два пиротехнических натяжителя (на каждую ветвь); восемь подушек безопасности, включая адаптивные фронтальные и полноразмерные боковые шторки; надувные полости в подушках задних сидений, препятствующие соскальзыванию пассажиров. Кроме того, применение стали со сверхвысоким пределом текучести повысило энергопоглощающую способность кузова в 2,5 раза.

Вместо привычной приборной доски – информационный дисплей у основания ветрового стекла.

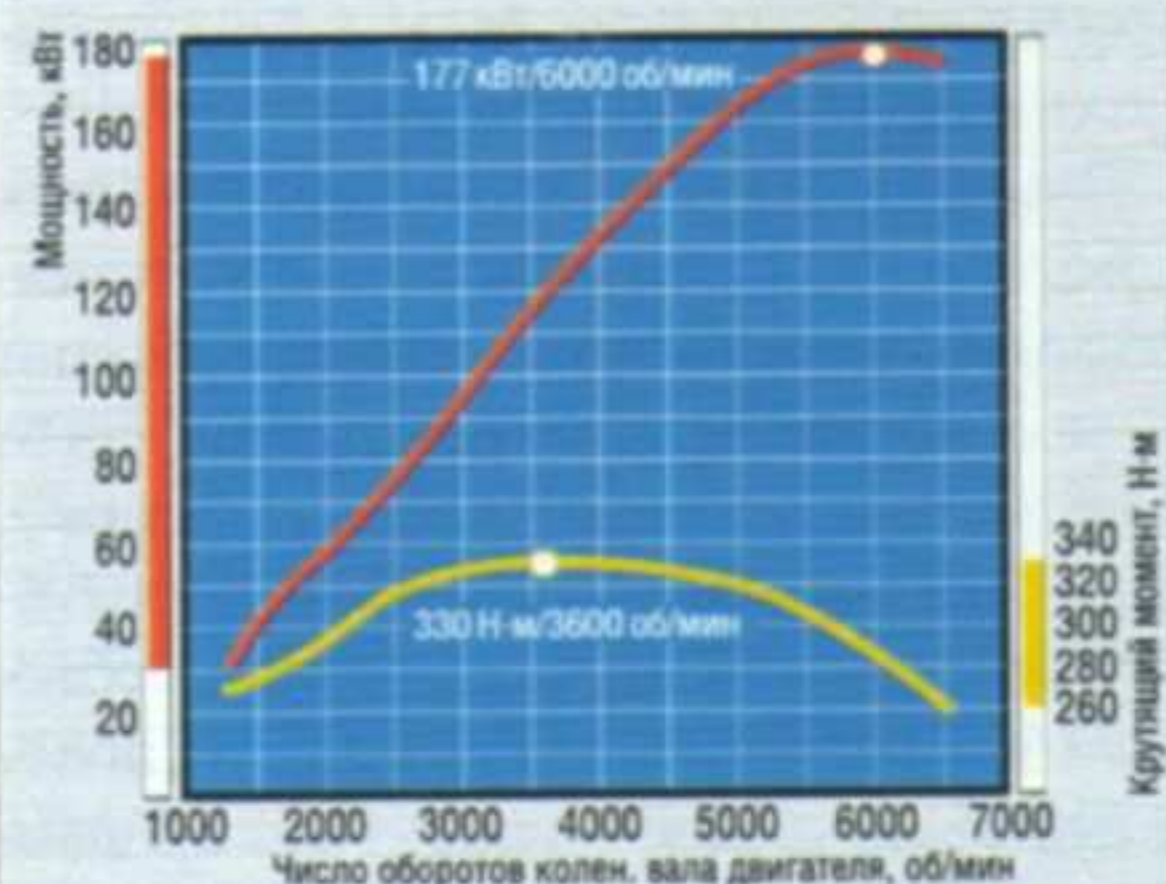
Столь мощного мотора на мини-вэны еще не устанавливали – 3,5 л, V6, 245 л. с. и 330 Н·м!



RENAULT ESPACE IV

	2.0	2.0 turbo	3.5	1.9 dCi	2.2 dCi	3.0 dCi
Снаряженная масса, кг	1665	1685	1705	1770	1695	1775 1795
Полная масса, кг	2435	2475	2490	2545	2505	2555 2555
Размеры (д х ш х в), мм	4661(4861)х1860х1728(1746)					
База, мм	2803 (2868)					
Колея спереди/сзади, мм	1574/1556					
Объем багажника, л	291/2860 (456/3050)					
Тип двигателя	бензиновый			дизельный		
	с турбонаддувом			с турбонаддувом		
Расположение и число цилиндров/клапанов	P4/16	P4/16	V6/12	P4/8	P4/16	V6/12
Рабочий объем, см³	1998	1998	3498	1870	2188	2958
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	100/140 5500	120/165 5000	177/245 6000	85/117 4000	110/150 4000	130/180 4400
Крутящий момент, Н·м при об/мин	191 3750	250 2000	330 3600	270 2000	320 1750	350 1800
Максимальная скорость, км/ч	185	205	197	225	180	190 н. д. 205
Время разгона 0–100 км/ч, с	12,5	9,9	10,8	8,1	13,2	11,5 н. д. 10,9
Коробка передач	M6	M6	A5	A5	M6	M6 A5 A5
Расход топлива (EU 99/100), л/100 км (шоссе/город)	7,6/ 12,6	7,9/ 12,9	8,1/ 15,3	9,3/17,3 (9,5/17,5)	5,8/ 8,6	6,3/ 10,3 н. д. 7,4/ 13,3
Размер шин	225/60R16	225/55R17	225/60R16	225/55R17	225/60R16	225/55R17

В скобках – отличающиеся данные «Гран Эспас» (масса больше на 55 кг).





ного вагона – похоже, пять звезд из пяти возможных (по методике EuroNCAP) на «Рено» хотят сделать нормой.

Впрочем, звезды звездами, а не забыты и сугубо земные заботы. Легкую вмятину на переднем крыле достаточно чуть нагреть – и термопласт «норул» восстановит первоначальную форму. Минимизированы и последствия столкновений на скоростях до 15 км/ч – радиатор, крылья и лонжероны останутся целыми. Интервалы между заменами масла увеличены до 30 тыс. км или двух лет (20 тыс. км для шестицилиндровых двигателей), воздушный фильтр придется менять только через 60 тыс. км, свечи и ремень газораспределения про-

Половину стеклянной крыши занимает гигантский прозрачный люк площадью 2,16 м<sup>2</sup> – говорят, самый большой в современном автомобилестроении. Общая же площадь остекления достигает 7,42 м<sup>2</sup>! При желании можно укрыться шторкой, которая выглядит как совершенно обычный потолок.



## ИСТОРИЯ МОДЕЛИ

В 1979 году компания «Матра» (Matra Automobile) начала работы по созданию однообъемного автомобиля, используя в качестве прототипа американскую модель «Ранчо». Оценив перспективность идеи, чуть позже к разработке подключилась компания «Рено», и вскоре был готов первый проект R23 на переднеприводном шасси «Рено-18». Летом 1984 года на заводе «Матра» начался выпуск мини-вэна «Рено-Эспас», который за семь лет разошелся тиражом 191 694 шт. С 1988-го в программе была даже полноприводная модификация. В 1991-м появился «Эспас» второго поколения.



«Рено-Эспас II» (1991–1996 гг.).

«Рено-Эспас III» (1996–2002 гг.).



служат 120 тыс. км, а выпускная система из нержавеющей стали, похоже, переживет не одну смену владельца. Как результат, стоимость обслуживания в сравнении с предыдущей моделью сократилась вдвое.



«Рено-Эспас I» (1984–1991 гг.).

Приумножив популярность предшественника, за последующие пять лет он был выпущен уже в количестве 317 225 шт. В самом конце 1996 года был показан «Эспас III» – в отличие от предшественников с продольным расположением двигателя, здесь перешли к поперечной схеме. За неполные шесть лет продано 357 120 мини-вэнов, включая (с 1997 года) и удлиненный «Гран Эспас» (ЗР, 1998, № 6).

В августе нынешнего года дебютировал уже «Рено-Эспас IV». До 2009 года планируется продать 450 000 машин, заняв в Европе около 20% рынка мини-вэнов. Эти амбициозные планы основываются на самой высокой в сегменте приверженности к модели – двое из каждой тройки покупателей уже имели раньше «Эспас».

Помните картинки из научно-фантастических книжек, которыми зачитывались в детстве? Там еще были такие обтекаемые застекленные капли – автомобили будущего. Похоже, оно наступило...

ЗР





## ОБЩАЕМСЯ С НОВЫМ ФРАНЦУЗСКИМ МИНИ-ВЭНОМ «ПЕЖО-807»

ТЕКСТ / ВЛАДИМИР СОЛОВЬЕВ

ФОТО / ВЛАДИМИР СОЛОВЬЕВ И «ПЕЖО»

**В**о все века лев вызывал почтение. Его почитали как символ силы, власти, принадлежности к высшему обществу. Сколько изображений царя зверей в геральдике одной только Европы! Без малого два века назад львом, стоящим на стреле, братья Пежо решили клеймить самые лучшие и надежные ножовочные полотна своей мануфактуры. Были у них и другие символы, но «лев» шел вне конкуренции. В 1858-м его-то и зарегистрировали в качестве товарного знака фирмы. А вот фальшрадиаторную решетку автомобиля «Пежо» царь зверей украсил лишь в 1913 году, спустя двадцать с лишним лет после начала сборки первых самобеглых экипажей.

С тех пор и появился у машин «Пежо» некий шарм, выделяющий их из общей массы автомобилей. Независимо от размера модели с львенком на радиаторе, с ней одинаково уместно отправиться на дружескую вечеринку или на официальную встречу, на торжественный прием или просто на отдых.

Именно об этом подумалось, когда я въезжал на новом мини-вэне «Пежо-807» в лесопарковую зону замка Шамбор — одну из любимых резиденций

французских королей. На таком элегантном и большом автомобиле и впрямь не стыдно предстать перед глазами самого монарха. Правда, чтобы перенестись сквозь столетия, понадобится машина времени, а это, пожалуй, единственное, чего нет в списке серийного и дополнительного оборудования «807-й».

### NOBLESS OBLIGE — ПОЛОЖЕНИЕ ОБЯЗЫВАЕТ

Чтобы слыть современным мини-вэном и пользоваться спросом, мало однообъемной компоновки и возможности комбинации посадочных мест в салоне. Этим сегодня никого не удивишь. Надо еще отвечать запросам самой взыскательной публики. В Европе большие однообъемники популярны, их рынок неуклонно растет — ежегодно продается свыше двухсот тридцати тысяч таких машин. Как же угодить потенциальным покупателям, опередить конкурентов?

Модель 807 сменила «806-ю», унаследовав от нее платформу, претерпевшую некоторые изменения, и систему дверей: передние — распашные, задние — сдвижные, а у багажного отделения она открывается вверх. Как и предшественницу, «восемьсот седьмую» выпускает группа ПСА «Пежо-Ситроен» в коопе-



# К АВГУСТЕЙШЕМУ ДВОРУ

/ПРЕЗЕНТАЦИЯ



рации с ФИАТОМ. Это означает, что один и тот же автомобиль с тем же самым кузовом и с теми же силовыми агрегатами может продаваться как «Пежо-807», «Ситроен-С8», «ФИАТ-Улисс» или «Лянча-Федра». Отличаются они оформлением передней части кузова, настройками подвески, двигателя и отделкой салона, при этом каждый несет исконно «фамильные» черты.

Вот и сейчас в руках у меня послушное рулевое колесо с серебристым львенком посередине — сомнений нет, я в салоне «Пежо». Он выполнен в стиле «кобальт», где доминируют оттенки синего. Приятный, теплый на ощупь





пластик передней панели и дверей, велюровые кресла – выглядит стильно и солидно.

Архитектурное новшество – дугообразная арка над панелью. Под ней – стрелочные приборы, чуть ниже – дисплей бортового компьютера. А вот счетчик общего и суточного пробега прилепился этакой суфлерской будочкой

сверху к рулевой колонке. Здесь же блок контрольных ламп. Взгляд водителя не отвлекается от дороги, но если что, контрольные приборы буквально под рукой.

Огромное ветровое стекло площадью под 2 м<sup>2</sup> обеспечивает водителю прекрасный обзор и наполняет салон светом. Но капота, как и у большинства современных машин, не видно.

Жизнь водителя «807-й» максимально упрощена. Только подумал, что темнеет и нужно включить фары, как «умный» автомат уже все сделал. Пошел дождь – «дворники» включились в работу. Если боитесь непроизвольно нарушить скоростной режим, автомобиль сам предупредит вас звуковым сигналом, не забудьте только выставить лимит скорости. Позаботится «807-я» и о безопасности пассажиров: едва скорость превысит 10 км/ч, замки дверей заблокируются. А если, не дай бог, с машиной что-то случится, она предупредительно включит сигнал аварийной остановки.

Кстати, об остановках. В условиях стесненного городского пространства сдвижные задние двери оказывают неоценимую услугу – им, в отличие от распашных, не нужно места, чтобы выпустить пассажиров. В случае необходимости водитель может воспользоваться задней дверцей, пройдя по совершенно ровному полу между передними креслами через салон. Именно







Дополнительное панорамное зеркало для салона: можешь всегда быть в курсе того, что делают пассажиры. При этом не надо менять регулировок основного зеркала для контроля за дорогой.



Нестандартное расположение рычага ручного тормоза заставляет менять привычки, но зато освобождает проход между передними креслами.

Для этого рычаг переключения передач вывели на переднюю консоль, а ручной тормоз оказался слева от водительского сиденья. Мне это показалось непривычным, к тому же при пользовании водительской дверью торчащий вверх ручник создаст неудобство.

Нельзя без удовольствия наблюдать, как по команде кнопки брелока дверца медленно поползет и точно встанет в дверной проем, а потом плотно прижмется к уплотнителям по всему периметру. Или проделает все то же в обратном порядке, открывая перед вами пространство поистине гигантских размеров – взрослый человек может проходить, почти не сгибаясь. Отдавать команды раздвижным дверям можно также с водительского места или кнопками с панелей управления в средних стойках кузова. Все к услугам водителя и пассажиров – «Ноблес облич».

### СОБЛАЗНЫ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА

Для кого предназначен «807-й»? Первое, что приходит на ум: для большой семьи. В самом деле, возможность разместить в салоне семь кресел, не считая водительского, так и провоцирует взять в дорогу всех родственников. Но много ли в Европе многодетных семей? Поэтому внушительные размеры мини-вэна служат максимальному комфорту, скажем, шести человек (версия «Пульман») или даже пятерых. В последнем случае освобождается 590 л для багажа.



Безопасность водителя и пассажиров обеспечивают две передние подушки с адаптивной (в зависимости от силы удара) системой раскрытия, встроенные в боковины передних сидений подушки защиты грудной клетки, а также надувные шторки под потолком, предохраняющие голову при ударах сбоку. Каждое из семи сидений, которые можно разместить в салоне, снабжено трехточечными ремнями.



Варианты трансформации жизненного пространства в этом автомобиле с учетом перемещения вперед-назад сидений второго и третьего рядов, считай, безграничны – все зависит от фантазии хозяина и его потребностей.

«Пежо-807» может быть автомобилем для путешествий и отдыха, а может служить бизнес-каром. Комфортное размещение в кресле дополняет система индивидуального климата для водителя и каждого из пассажиров. Хорошим подспорьем основному багажнику служит перчаточный ящик объемом 18 литров.

### И ВСЕ-ТАКИ ЛЕГКОВОЙ!

Несмотря на внушительные размеры, «Пежо-807» остается легковым автомобилем. Да, однообъемником. Да, повышенной вместительности. Но легковым.



Счетчики общего и дневного пробега, а также блок сигнальных ламп расположились над рулевой колонкой. Не бросаются в глаза, но всегда под рукой.

Внутри «807-ю» можно превратить в настоящий светский салон, развернув передние сиденья на 180°, лицом к задним пассажирам. Сложенные сиденья среднего ряда выполняют при этом роль столиков.

Более того, благодаря алюминиевой крыше, а также передним крыльям и дверцам багажника из армированной пластмассы он весит всего 1600 кг, давая фору многим традиционным седанам.

На ходу самый крупный автомобиль в «львином» семействе ведет себя точно так же, как и другие «сородичи». Сбалансированная острота в управлении, отзывчивость двигателя на педаль газа – то, что нужно истинному водителю. Эффективное замедление и остановку гарантируют дисковые тормоза всех колес (на передних диски – вентилируемые). Тормозная система включает ABS, устройство экстренного торможения, электронную регулировку распределения тормозных сил и систему динамического контроля стабилизации движения. Такой «набор» сделает по-





ездку по самым извилистым и заснеженным трассам вполне безопасной и для новичка.

Но я качу по ровному, сухому асфальту одной из главных аллей парка Шамбор. Двигатель 2,2 л, развивающий мощность 160 л. с., эластичен. Даже на малых оборотах он играючи подхватывает «807-ю» и легко несет ее под шелест листвы.

А вот и сам Шамбор с бесчисленными башенками на крыше. В былые времена король возил с собой все нужные (и не очень) вещи: сундуки, кровати, столы, стулья, трон, книги, ковры, картины кочевали вместе с ним на обозах из одной роскошной резиденции в другую. Мини-вэн от «Пежо» с царственной эмблемой вполне подошел бы августейшим особам. Например, Франциску I, строившему замок. На всякий случай еще раз кинул взгляд на органы управления... но кнопки включения машины времени там не оказалось. [3P]

Архитектура передней части салона оригинальна. Арочный «мост» под ветровым стеклом, перекинутый от стойки к стойке, вопреки ожиданиям придает всей конструкции воздушность и вместе с тем является элементом жесткости. Три стрелочных прибора: спидометр, тахометр и датчики топлива и охлаждающей жидкости, как наиболее важные, занимают центральное место под аркой.

PEUGEOT 807				
	2.0	2.2	2.0 HDI	2.2 HDI
Снаряженная масса, кг	1610	1650	1710	1650
Размеры (д х ш х в), мм	4730x1850x1750			
База, мм	2825			
Колея спереди/сзади, мм	1535/1540			
Объем багажника, л	330/3300			
Тип двигателя	бензиновый		турбодизель	
Расположение и число цилиндров/клапанов	P4/16	P4/16	P4/16	P4/16
Рабочий объем, см³	1997	2231	1997	2179
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	100/136 6000	116/158 5650	79/107 4000	94/128 4000
Крутящий момент, Н·м при об/мин	190 4100	285 3750	270 1750	314 2000
Максимальная скорость, км/ч	185	196	174	182
Время разгона 0–100 км/ч, с	12,2	11,6	14,6	13,6
Коробка передач	M5	M5	M5	M5
Расход топлива (EU99/100), л/100 км (шоссе/город)	7,3/12,3	7,8/12,9	5,9/9,4	5,9/10,1
Размер шин	205/65R15			



# НАСТУПАЕТ И ВЫИГРЫВАЕТ

## — теперь уже В антимонопольном комитете

Давно замечено: вокруг известных имен много разговоров, а порой и скандалов, рядом с успешными торговыми марками — завистники и желающие разделить славу, а продвинутые на рынке бренды то и дело выдерживают атаки так и не сумевших дотянуться конкурентов. Тяжелее всего приходится отечественным маркам — ведь у нас и законы, призванные защитить производителя, не совершенны, и пользоваться ими мы не привыкли, и то, что на западе — здоровая конкуренция, у нас превращается зачастую в циничный «наезд», когда «что хочу, то и отмочу» (читай: напишу, да и опубликую). Но и терпеливый российский производитель иногда не выдерживает — в конце концов честь и достоинство знаменитой торговой марки, стоит того, чтобы ее защищать. Именно так решили создатели известной отечественной автохимии — серии уникальных восстановительных препаратов «РиМЕТ» — ученые Уральской Академии Наук, руководители екатеринбургской компании «ВМП», подав заявление в Министерство РФ по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства.

Поводом для подачи заявления послужили публикации неэтичного характера в различных изданиях (в частности «За рулем» № 6, 2002) одной из петербургских компаний. Фирма, которая в течение нескольких лет являлась продавцом РиМЕТа, и не имела никакого отношения к его созданию и производству, не так давно объявила себя производителем «подобной продукции». Но этого петербуржцам показалось мало, и под маркой рекламы «собственной» продукции они развернули в прессе кампанию по очернению «ВМП» — разработчика и производителя препаратов серии «РиМЕТ». В ход шла даже неприкрытая грубость.

Наверное, многие факты этой истории еще получают свою оценку, а пока комиссия Министерства РФ по антимонопольной политике (г. Санкт-Петербург) своим решением от 25 октября 2002 г. признала нарушение петербургской фирмой Закона РФ «О Рекламе» со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Справедливость восторжествовала, а если учитывать, что подобные иски начали рассматриваться в России совсем недавно, то можно сказать, что «РиМЕТ» одержал победу. Но главная победа «ВМП» в другом — в высочайшем качестве продукции, которое подтверждается сертификатом международного стандарта ISO 9001:2000, в постоянно развивающемся производстве и пополняющейся линейке продукции (только за последние месяцы появились «РиМЕТ-дизель», новая смазка «Вымпел»). Главное — это уважение и признание потребителей, для которых марка «РиМЕТ» — гарантия качества и уверенности.



# ЗАВОЛЖСКИЙ «ТУРБО»

ДВИГАТЕЛЬ ЗМЗ-5143.10 – ПЕРВЕНЕЦ ДИЗЕЛЬНОГО СЕМЕЙСТВА



Эскизный проект мотора, максимально унифицированного с бензиновым ЗМЗ-406, рецензировали фирмы AVL (Австрия) и «Рикардо» (Великобритания), на чьи исследования опираются многие моторостроители. «Рикардо» согласилась помогать и в доводке агрегата. Опытный мотор ЗМЗ-406Д появился в 1996-м; а через пять лет начали мелкосерийное производство ЗМЗ-5143.10, который за это время далеко ушел от прародителя...

## КОНСТРУКЦИЯ

При проектировании, пожалуй, больше всего «досталось» головке блока цилиндров. Поначалу, на двигателе 406Д, клапаны располагались V-образно, как в бензиновом варианте, с углом между ними 35°. В головке появился третий кулачковый вал с приводом от одного из распредвалов. Он воздействовал на насосные секции, взятые из экспериментального рядного ТНВД (его использовали на опытном 2,5-литровом дизеле для брянской полуторки, так и не состоявшемся), откуда топливо поступало в форсунки.

Из-за V-образного расположения клапанов часть камеры сгорания пришлось разместить в головке блока.

Позже на моторе опробовали омские «электронные» насос-форсунки, которые позволили развить большее давление впрыска и выполнить всю конструкцию компактной. Увы, недостатки перевесили: из-за инерционности первых электромагнитных клапанов двигатель не набирал больше 2500 об/мин; к тому же требовалось немалое усилие для создания необходимого давления впрыска, которое передавалось на алюминиевую головку, значительно деформируя ее.

Насос-форсунки стали дополнительной нагрузкой и на цепи распредвалов – те вытягивались, нарушая точность впрыска. Построив несколько образцов ЗМЗ-406Д, мы убедились, что конструкцию надо корректировать; такие же рекомендации дали специалисты «Рикардо».

ТЕКСТ / НИКОЛАЙ ШИШКИН,  
начальник КБ дизельных  
двигателей ЗМЗ

## ПРЕДЫСТОРИЯ

Дизели ныне на равных соперничают с бензиновыми моторами, не уступая им в быстроходности, удельных энергетических показателях при лучшей экономичности. Такая ситуация сложилась относительно недавно: одним из первых сломал «тракторно-грузовой» стереотип двигатель «Штайр-М1», ставший, как известно, прототипом для нижегородских дизелей.

Вдохновленные примером австрийских двигателистов, многие фирмы взялись за разработку дизелей нового поколения. Рынок подсказывал: такие моторы будут востребованы! Имея в заделе самостоятельно разработан-

ный бензиновый «406-й», в Заволжье решили, с учетом зарубежного опыта, конвертировать его в дизель.

Проектировать двигатель с воспламенением от сжатия мы начали в 1993 году в образованном специально для этого КБ. Нашей целью было сделать дизель, который по шуму, габаритам и оборотам соответствовал бы уровню современных бензиновых агрегатов и мог бы заменить их (или дополнить) в легких грузовиках, вседорожниках, легковых автомобилях. Общие черты конструкции определили, исходя в том числе из требований экологии: непосредственный двухстадийный впрыск, головка из легкого сплава с четырьмя клапанами на цилиндр и центральным расположением форсунок, турбонаддув, рециркуляция отработавших газов.





Первое и самое главное: камеру сгорания перенесли в поршень, а клапаны расположили вертикально. В прежней конструкции с большими «паразитными» объемами удавалось достичь заданной «экологии» (нормы Евро II) лишь ценой сверхвысокого давления впрыска... но развить 1,5–2 тыс. бар доступная топливная аппаратура пока не способна. Понадобилось также разделить приводы ТНВД и газораспределительного механизма, поработать с топливной аппаратурой... Сегодня конструкция такова.

Головка цилиндров выполнена из алюминиевого сплава. Вертикальные клапаны приводятся от двух распредвалов через одноплечие рычаги с роликами на игольчатых подшипниках. Клапанный механизм не нуждается в регулировках благодаря немецким гидроопорам INA. Сухари клапанов тоже импортные, фирмы TRW, – отечественная промышленность не выпускает детали такой размерности.

Привод распределительных валов – цепной, двухступенчатый, подобный ЗМЗ-406. Однако длина цепей иная, а для натяжения взамен пластмассовых рычагов применили звездочку, которая в порядке обратной унификации опробована на бензиновых моторах. Натяжители цепи – гидравлические.

**Блок цилиндров** из специального чугуна. Отливка унифицирована с блоком бензинового ЗМЗ-406. Диаметр цилиндра – 87 мм, ход поршня – 94 мм (у бензинового «406-го» мотора – 92х86 мм). В картере блока располагаются специальные форсунки, через которые масло, поступающее из центральной магистрали, охлаждает поршни.



**Коленчатый вал** – оригинальный, кованый стальной с радиусом кривошипа 47 мм – поковку изготавливает КамАЗ. Вал упрочнен закалкой токами высокой частоты или азотированием наружной поверхности.

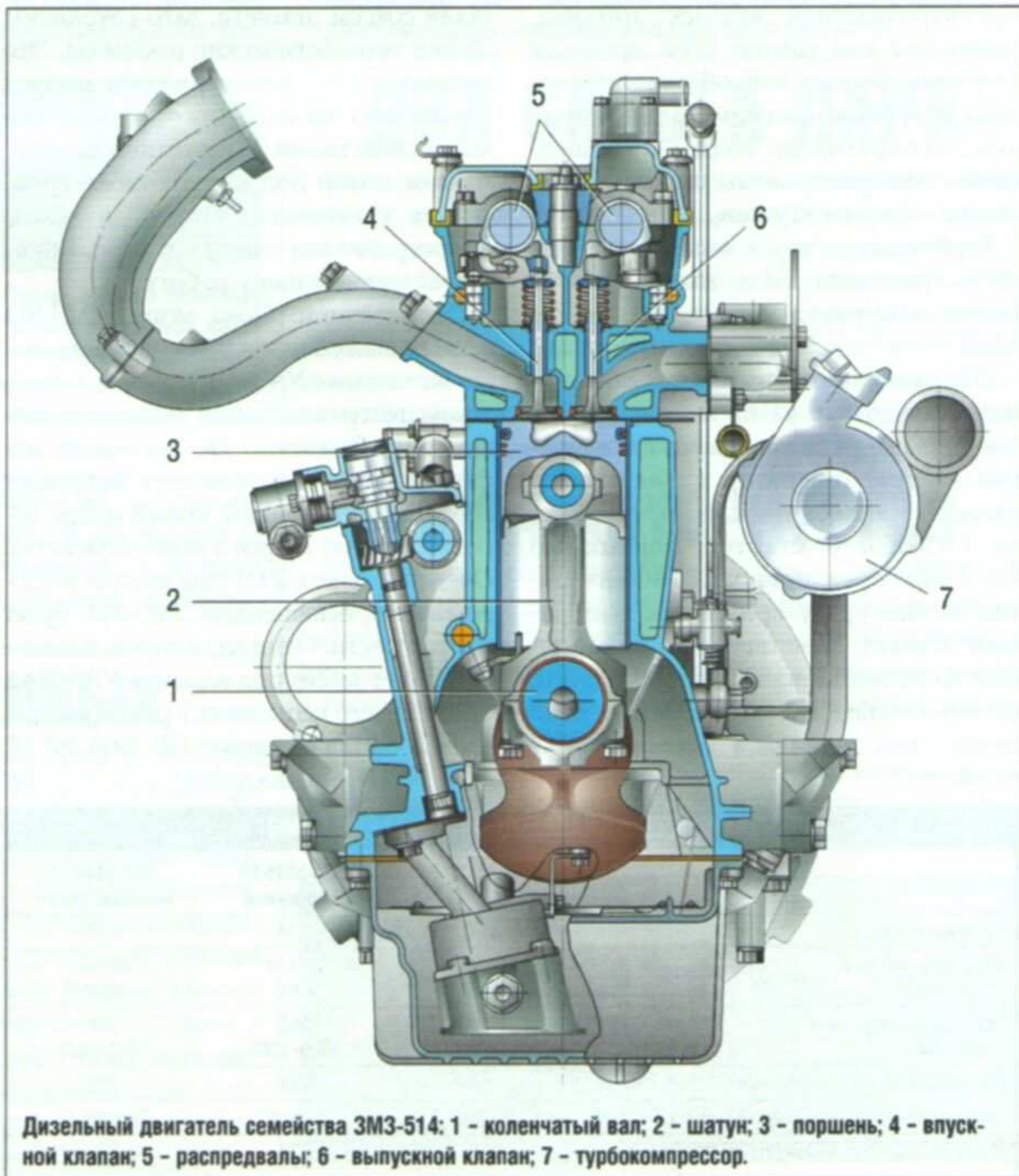
**Шатун** тоже делает КамАЗ. Чтобы сохранить высоту «406-го» блока (требование технологии), шатун укоротили. Вместо сталебронзовой втул-



Эволюция дизельных двигателей Заволжского завода (слева направо): ЗМЗ-406Д (1996 год); ЗМЗ-5143 (в мелкосерийном производстве с 2001 года); ЗМЗ-5148 (представлен в 2002 году).

ки мы применили износостойкое покрытие рабочей поверхности верхней головки, снизив массу и себестоимость детали.

**Поршень** с камерой сгорания в днище выполнен из алюминиевого сплава с нирезистовой вставкой под компрессионное кольцо; юбка обработана антифрикционным составом «Моликот». Поршневые кольца –



Дизельный двигатель семейства ЗМЗ-514: 1 – коленчатый вал; 2 – шатун; 3 – поршень; 4 – впускной клапан; 5 – распредвалы; 6 – выпускной клапан; 7 – турбокомпрессор.



фирмы «Гётце». Наряду с поршнями собственного производства планируются применять изделия фирмы «Мале».

Топливную аппаратуру после всех экспериментов с отечественными опытными конструкциями выбрали все же «бошевскую». Нормы Евро II удалось выполнить на ТНВД с механическим регулятором! Это сразу снизило стоимость мотора. Впрочем, до того на образцах побывали «электронные» насосы «Лукас».

Специально для ЗМЗ-514 «Бош» доработал свой распределительный насос типа VE, который теперь развивает максимальное давление 1100 бар и имеет корректоры по наддуву и для прогрева двигателя зимой. ТНВД приводится от коленвала зубчатым ремнем типа ВА3-2112, закрытым защитным кожухом.

Форсунки фирмы «Бош» – двухпружинные, позволяют осуществить предварительный впрыск топлива, уменьшив тем самым шум процесса сгорания. Фильтр тонкой очистки топлива с ручным насосом, подогревателем, сепаратором воды – «бошевский», топливопроводы высокого давления – фирмы «Гуидо».

Турбокомпрессор – чешский, завода «ЧЗ-Страконице АС», также адаптирован «Гаррет», у которого выше КПД.

**Оборудование.** Кроме перечисленных импортных узлов и деталей, мы покупаем за рубежом свечи накаливания «Бош», генератор с вакуумным насосом – аналог того, что применяют на ГАЗ-560, и стартер мощностью 1,8–2 кВт. Урок преподавал «406-й» мотор: лучше сразу применить импортный агрегат, чем получать рекламации на отечественные узлы. Впрочем, не исключая, что со временем доля российских деталей в нашем дизеле вырастет.

## ПЕРСПЕКТИВЫ

ЗМЗ-5143 – базовый двигатель нового семейства (см. таблицу). Двигатель с механическим насосом удовлетворяет требованиям Евро II. Мотор можно оснастить ТНВД «Бош-VP30» или VP44 (посадочные места компонентов топливной аппаратуры и ТНВД практически не меняются) с электронным управлением. Такой агрегат уложится в Евро III. Проходит испытания вариант с охладителем наддувочного воздуха (интеркулером) – ЗМЗ-5145.10 почти на 10 кВт мощнее родоначальника.

Следующий шаг – ЗМЗ-5148.10 с аккумуляторной системой топливоподачи «коммон рейл», регулируемым сопловым аппаратом турбины, возможно, системой обработки отработавших газов. Дизель будет значительно мощнее предшественников и уложится в строгие нормы Евро III, IV.

Мы довольно далеко ушли от бензинового мотора – унифицированных деталей совсем немного, зато сохранены общие технологические процессы. Это позволяет наладить серийный выпуск заволжских дизелей относительно малыми средствами. Изначально мы вписывали мотор под капоты нижегородских и ульяновских машин; надеюсь, их потребители смогут в ближайшее время оценить нашу работу.

**От редакции.** Пока мотор ЗМЗ-514 в небольших количествах устанавливают на частные УАЗы и «газели» в заводском центре адаптации дизельных двигателей в Заволжье. По последней информации, УАЗ в этом году выпускает 100 дизельных машин: новый мотор поровну поделит старое и новое семейства. Очевидно, уже с 2003 года выпуск вседорожников, оснащенных ЗМЗ-514, будет быстро расти. Один из моторов, надеюсь, найдет место под капотом УАЗ-3162, проходящего испытания в редакции; так что эта статья не первая (ЗР, 1998, № 10; 2002, № 11) и не последняя... 131

## НАША СПРАВКА

Первый отечественный дизель НАТИ 1-60 спроектировали в 1931 году. В 1932-м изготовили пять 60-сильных моторов, однако конструкция агрегата оказалась сырой.

Первый дизельный автомобиль Я-5 появился в 1934-м. На два пятитонных грузовика установили созданный годом раньше в «шарашке» – Особом конструкторском бюро ОГПУ, где работали арестованные инженеры, – мотор «Коджу» (Коба Джугашвили – партийная кличка и настоящая фамилия Сталина). Группа конструкторов под руководством Н. Бриллинга спроектировала шестицилиндровый агрегат объемом 10 л мощностью 87 л. с. Сборку двигателей вели на Ярославском автозаводе. Машины Я-5, оснащенные моторами с алюминиевыми блоком цилиндров и поршнями, чугунной головкой блока, неплохо показали себя в августе 1934-го на испытаниях с участием 27 зарубежных аналогов. Помимо автомобильного дизеля, в «шарашке» спроектировали агрегаты для трактора и подводной лодки. Последний назывался ЯГТ – в честь наркома внутренних дел Г. Г. Ягоды.

«Коджу» планировали выпускать в Уфе на заводе, который позднее перешел в ведение авиапрома, а в 1967-м начал поставлять моторы «Москвич-412» для АЗЛК. Серийное производство отечественных двухтактных дизелей ЯАЗ-204 начали в 1947-м на оборудовании, завезенном из США. На грузовике ЯАЗ-200 (позднее – МАЗ-200) ставили агрегат – копию предвоенного американского «Джи-Эм-Си» серии 71.

Двигатель «Коджу» и его создатели. 1933 год.



СЕМЕЙСТВО ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ЗМЗ

	ЗМЗ-5143.10	ЗМЗ-5145.10 (интеркулер)	ЗМЗ-5148.10 («коммон рейл»)
Рабочий объем, л	2,24	2,24	2,24
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	72/98 4000	81/110 4000	96/130 4000
Крутящий момент, Н·м при об/мин	216 2300	250 1800–2000	284 1800–2800
Минимальный удельный расход топлива, г/кВт·ч	230	222	210
Экологические показатели (в составе автомобиля)	Евро II	Евро II	Евро III, IV
Масса со сцеплением и картером сцепления, кг	225	223	215



# ПОКУПАЙТЕ... РУССКИЙ ГАЗ!

Одна за другой ведущие европейские фирмы налаживают серийный выпуск легковых машин, потребляющих природный газ. Вслед за БМВ и ФИАТом этим занялся «Опель». Сначала баллоны для сжатого газа упрятали в мини-вэн «Зафира», а совсем недавно в серию запущен «газовый» универсал «Опель-Астра». Два баллона и резервный бензобак расположили так, что объем грузового отсека (1470 л) почти не сократился относительно бензинового и дизельного вариантов. «Радиус действия» на газе (его запас – 1120 л или 19 кг) – около 370 км, а при использовании резерва бензина (14 л) достигает 520 км. Впрысковый 1,6-литровый мотор ЭКОТЕК с увеличенной до 12,5 степенью сжатия развивает 71 кВт/97 л. с.

Интереснее другие подробности: компании по сбыту газа компенсируют покупателю часть стоимости такого авто – 1300 евро либо бесплатно предоставляют 1500 кг газа (средний расход – 5,1 кг/100 км, цена – 0,66 евро/кг). Забота вдвойне трогательная, если вспомнить, что львиная доля потребляемого в ФРГ газа поступает из России...



## И НИЧЕГО НЕ НАДО СТРОИТЬ...

Американская компания «Фьюэл-мейкер» представила на всемирной выставке автомобилей, работающих на природном газе (NGV-2002), устройство «Филл» для заправки баллонов прямо... от домашней плиты. В его составе автоматический компрессор, поднимающий давление до нескольких сотен атмосфер при соблюдении всех норм безопасности. Новинка наверняка нашла бы массу приверженцев и в России, благо газовые счетчики здесь пока редкость. В Калифорнии же «Филл» может смягчить проблему строительства газонаполнительных станций для обслуживания экологически чистых автомобилей и сделать последние даже более удобными, чем традиционные бензиновые.

Ученые из института промышленных технологий в Аахене (Германия) разработали лазерный метод пайки алюминия твердыми припоями, что обещает переворот в изготовлении автомобильных кузовов. Ме-

тод отличает высокая скорость процесса и относительно низкая температура (560–580°C) при высокой прочности и чистоте соединения – дополнительная шлифовка и полировка не требуются.



**«ХОНДА-СИВИК»: 30 ЛЕТ В СТРОЮ.** Когда первый «Сивик» сошел с конвейера «Хонды» в 1972 году, мало кто догадывался, сколь долгая и успешная жизнь суждена машине, ставшей своеобразным народным автомобилем по-японски. Именно эта модель, по признанию «Хонды», позволила фирме войти в десятку крупнейших автопроизводителей мира. Сегодня «Сивик» в седьмом поколении выпускают на 14 заводах более чем в ста странах.

«Сименс VDO» представил навигатор, работающий по принципу «расширенной реальности» (Augmented Reality). В нем картинка со стрелами-указателями накладывается на изображение участка дороги, который непрерывно снимает цветная видеокамера, установленная на автомобиле.

## ДЛЯ ПОСВЯЩЕННЫХ



В конце осени в столичном «Экспоцентре» прошли две ежегодные выставки. «Склад. Транспорт. Логистика» адресована в основном специалистам по доставке и складированию грузов. На стендах «Спецтранспорта» посетителей собралось больше. Впервые в рамках этой выставки дебютировал салон «Мир водителя». Участники – фирмы-производители автомобильных товаров и комплектующих, а также автошколы, страховые компании, прокатные конторы. А самым ярким пятном на открытой площадке стал вездеход на воздушной подушке «Пегас», сделанный нижегородской фирмой «Пласт».

## ДВА САПОГА ПАРА

Компания «Варта» (Varta) разработала для нового «мерса» модели SL500 два аккумулятора, работающих в «тандеме». Система управления позволяет всегда держать один из них в готовности к пуску двигателя. Даже забыв выключить на длительный срок фары, владелец такого автомобиля сможет пустить мотор от миниатюрной «Варты», спрятанной в моторном отсеке. Второй аккумулятор питает все электрические и электронные системы. Кстати, в нем применены так называемые абсорбционные стеклопараторы, которые компания уже внедрила для батарей напряжением 36 В.

## ГРОЗА АВТОРИТЕТОВ

Шесть дверей и более шести метров в длину – таков БМВ-745i с кузовом немецкой фирмы «Мутек». В шикарном салоне – два телефона, ультрасовременные CD- и DVD-чейнджеры, спутниковая антенна обеспечивает бесперебойную связь с внешним миром, в том числе через Интернет. Под капотом – баварский мотор, форсированный до 300 кВт/408 л. с.

Создатели машины, которая стоит «всего» 250 тысяч евро, надеются на интерес покупателей в США, арабских странах и особенно гордятся, что их БМВ на целых 100 мм длиннее «Майбаха».





# ОСТАНОВКА

## У КАКОЙ «РОССИЯНКИ» САМЫЕ ЛУЧШИЕ ТОРМОЗА?

ТЕКСТ / ОТДЕЛ ИСПЫТАНИЙ

**В**о многих популярных кинобоевиках – взять хотя бы «Козерог-1» или знаменитого «Фантома-са» – режиссеры то и дело подсовывают положительным героям симпатичные на вид автомобили с абсолютно неисправными тормозами. Зрителям нравится, а вот героям не

позавидуешь. Кстати, по странному стечению обстоятельств в обоих случаях за рулем оказываются... журналисты! К чему бы это...

Вообще говоря, прервать какой-либо процесс обычно куда тяжелее, чем его начать. Ой как непросто заставить курильщика бросить курить, любителя выпить – завязать с пьянст-

вом, а разогнавшийся до «сотни» автомобиль – прекратить свой стремительный бег... Казалось бы, нажал на педальку – и все, однако же если тормоза – серийные, покрышки – штатные, а автомобиль – отечественный, то невольно начинаешь замечать, что несущийся по соседней полосе





# ПО ТРЕБОВАНИЮ

## ПРОВЕРИМ!

«мерс» спокойно замирает перед красным сигналом светофора, как парализованный, а тебя несет и несет. Случайность?

Что греха таить, недалеко от истины те, кто утверждает, что «их» тормоза гораздо «тормознее» наших. По-  
ездившему хотя

бы на «КИА-Спортидж» очень тяжело будет пересечь, например, в «Ниву», обладая она хоть тройным гражданством. Конечно, целиком полагаться на эмоции нельзя – известно же, что, хотя субъективно «Шкода-Фелиция» тормозит куда лучше нашего «зубила», объективно показатели «Самары» при этом выше...

Это объясняется различной информативностью тормозного привода, которая, подобно рекламному «тика-таку», порой вселяет в водителя чувство уверенности даже в не самом совершенном автомобиле. Увы – особенность тормозных приводов большинства автомобилей такова, что к ним нужно привыкать! И если ин-





формативность привода низкая, то ничего не стоит случайно «пережать» педаль и заблокировать колеса. Кстати, оптимальное усилие на тормозной педали, при котором колеса переходят из вращения в юз, должно составлять 28–30 кг – не больше и не меньше.

Как бы случайно заговорив про юз, можно плавно переходить к сути задуманных нами испытаний. Вопрос один:

### КТО «ТОРМОЗНУТЕЕ»?

Конечно, такого слова в русском нет, но уж больно хорошо оно подходит к описанию нашего эксперимента. Берем два десятка автомобилей категории М1 (общей массой до 3500 кг), разгоняем их на динамометрической дороге Дмитровского автополигона до «сотни», переводим рычаг коробки передач в «нейтраль» и тормозим – аккуратно, на грани блокировки колес. Последнее необходимо для того, чтобы уравнивать шансы «дворян», оснащенных разными «абзэсами», и «простолудинов» – «жигулей», «десяток» и т. п.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ТОРМОЗНОЙ ДИНАМИКИ АВТОМОБИЛЕЙ ГРУППЫ М1

	Тормозной путь, м	Замедление, м/с <sup>2</sup>	Место
«КИА-Спортидж»	43,1	8,9	1
ВАЗ-2112	47,0	8,2	2
«Дэу-Нексия»	47,7	8,1	3
ВАЗ-2111	47,9	8,1	4
«Рено-Клио Символ»	48,0	8,0	5
ВАЗ-2123	49,0	7,9	6
ВАЗ-2120	49,7	7,8	7
«Донинвест-Орион М»	50,7	7,6	8
ВАЗ-21103	50,9	7,6	9
УАЗ-31622	51,7	7,5	10
ГАЗ-31022-600	51,8	7,5	11
«Ока» ВАЗ-11113	52,0	7,4	12
ГАЗ-3110	52,2	7,4	13
ВАЗ-21093	52,7	7,3	14
ВАЗ-21043	53,5	7,2	15
«Соболь» ГАЗ-2217	58,2	6,6	16
ИЖ-2126-062 4x4	60,1	6,4	17
«Нива» ВАЗ-21213	61,0	6,3	18
БМВ-525i	38,5	10,1	вне зачета
ВАЗ-21103 ТМС	44,6	8,7	вне зачета
ВАЗ-2106*	34,7	7,1	вне зачета
ВАЗ-2115*	35,8	6,9	вне зачета
ИЖ-2126-062 4x4*	39,3	6,3	вне зачета
ИЖ-2126*	41,1	6,0	вне зачета

Примечание. Символ \* относится к автомобилям, тормозная динамика которых измерялась со скорости 80 км/ч.

Кстати, на языке «профи» такие испытания называются «Тип 0».

Откуда взялось упоминание про каких-то дворян, да еще с АБС? В общем-то, из интереса – хотелось не только получить данные по отечественной технике, но и оглядеться немного вокруг – как-то там тормозят зарубежные братья по разуму? Конечно, существуют различные стандарты, которым нужно соответствовать, но личное соревнование всегда интереснее. Что касается ГОСТа, то для выбранной нами категории автомобилей он в свое время требовал, чтобы их тормозной путь с 80 км/ч до нуля не превышал 41 м, а ускорение при этом составляло не менее 7,0 м/с<sup>2</sup>. Мы же усложнили задачу и решили проводить замеры тормозного пути не с 80, а со 100 км/ч. Полагаем, что такой режим куда ближе к реальным условиям, чем указанный норматив. С ускорением же не мудрили – «печкой» стала цифра из стандарта. Итак, первый пошел!

### ТОРМОЗА ПРИДУМАЛИ ТРУСЫ...

Подобные высказывания частенько можно услышать от «безбашенных» наездников, чья правая нога упорно не желает сползать с педали акселератора. Между тем статистика ДТП говорит о том, что в аварийных ситуациях водителю гораздо чаще приходится интенсивно тормозить, нежели «брать руль на себя»... Иными словами, тормозная динамика с точки зрения безопасности движения куда важнее динамики разгона. Та же картина и в автоспорте – без отменных тормозов гонки не выиграть. Впрочем, от слов пора переходить к цифрам – их предоставил наш измерительный комплекс «Корсис».

В заездах приняло участие восемнадцать автомобилей – еще шесть мы включили в конец таблицы вне зачета. Четыре из них, результаты которых отмечены звездочками, прохо-

дили испытания ранее – их тормозные «успехи» измерялись стандартным способом со скорости 80 км/ч. Что касается мелкосерийного ВАЗ-21103 ТМС и «бээмвэшки», то их показатели попали в таблицу в качестве «свадебных генералов» – цифры говорят за себя.

Поясняем сразу: приведенные результаты не могут претендовать, подобно уставу партии, на непогрешимость – разница между экземплярами «нашемарки» подчас бывает огромной! Однако за объективность замеров ручаемся – что есть, то есть. А получилось следующее.

На «бээмвэшкины» результаты лучше не смотреть – станет грустно. Отметим лишь, что, тормозя с «сотни», она остановилась быстрее, чем «ижаки», которым дали команду «Тпру!» на «восьмидесяти». Более того, даже при этой скорости она уложилась в наш ГОСТ... Тормозной путь лучшего участника из верхней части таблицы оказался длиннее на 12%, а худшего – аж на 58%! Кстати, в группе внезачетных участников бросается в глаза неудачное выступление «пятнадцатой» модели ВАЗ – непонятно... В основной же группе отметим провалы одного представителя каждого из заводов – от «пушного зверька» с ГАЗа до древней «Нивы». Справедливости ради отметим: основной виновник ее неудачи – низкие сцепные свойства зубастых вездеходных покрышек ВЛИ-5. Победил же, увы, варяг – «КИА-Спортидж» довольно уверенно обогнал как все вазовские «супермодели» «десятого» семейства, так и более приземленные «волги», «зубила» и «нивы» всех мастей. В то же время с формальной точки зрения все выглядит вполне благопристойно – пятнадцать машин из восемнадцати замедляются «по правилам», а потому «все хорошо, прекрасная маркиза»...

Только тормоза у нас все-таки не очень...

*Почему тормозили со 100 км/ч? Это – наше понимание существующей ситуации, сложившейся в нашей стране. Не хочется прятать голову в песок – средний водитель уже привык двигаться с трехзначными скоростями, а потому производителей наших автомобилей нужно, извините, «подстегивать». У иностранцев все это выглядит несколько иначе – там свои условия диктует рынок, далеко опережая требования правил и стандартов.*



# ОБМАНЧИВОЕ СХОДСТВО

Год прожили в редакции два вседорожника – ВАЗ-2123 и «КИА-Спортидж». Пришла пора обобщить наши впечатления (см. ЗР, 2002, № 2, 9; 2001, № 10, 12)



## ПРОЩАЕМСЯ С «КИА-СПОРТИДЖ» И ПРЕДСЕРИЙНОЙ «НИВОЙ»

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР БУДКИН,  
АНАТОЛИЙ ФОМИН

ФОТО / АЛЕКСАНДР БУДКИН, ЮРИЙ НЕЧЕТОВ,  
ГЕОРГИЙ САДКОВ

**В** этом году кузов «Спортиджа» стали сваривать и окрашивать в России, а производство «Нивы», кажется, все-таки началось на совместном с «Дженерал моторс» предприятии. Нам же подошло время возвращать машины хозяевам. Впрочем, мы еще вернемся к сравнениям, когда приобретем «настоящую» «Шеви-Ниву».

Наверное, будем недалеко от истины, если скажем, что «Нива» – первый, а может, и единственный отечественный автомобиль, который, по признанию большинства, выглядит «как иномарка». Одним словом, красивый. Это сразу же поднимает интерес к автомобилю у тех, кто копит деньги на недорогое импортное авто, быть может, и на «Спортидж». А с появлением

«экспортного» варианта «Шеви-Нивы» с «ихним» силовым агрегатом никто, наверное, не станет спорить, что эти автомобили – конкурентны. Какой же из них предпочесть?

Уже при первой встрече с этой парочкой искушенный автомобилист отметит важную особенность. КИА кажется мощной благодаря внушительной раме, толстенной защите моторного отсека и развитым бамперам. Однако низкие пороги и зазор 165 мм между дорогой и той самой защитой заставляют думать, что экстремальное бездорожье – не ее стихия. Это мы и проверяли весь последний год. «Спортидж» может съезжать на плохие дороги, но... не любит по ним ездить. Поэтому главное, что нужно иметь в виду потенциальному покупателю: машины лучше раскроют свои возможности в разных режимах эксплуатации: «Нива» – когда нужно часто ездить по плохим доро-

гам, КИА – когда хочется быстрее ездить по хорошим.

### ВСПОМНИМ ВСЕ

За время жизни в редакции машинам довелось «полазить» вместе по грязи, песку, сугробам, раскисшей глине, померзнуть зимой (до минус 27°C) и пожариться летом (до 30–32°C). Впрочем, нетрудно догадаться, что основную часть своей жизни они провели на улицах Москвы.

Хватило водителям как приятных эмоций, так и не очень. Нередко случалось – чем лучше чувствуешь себя в одной машине, тем хуже в другой. Скажем, знойным летом в столичных пробках приятнее было в «Спортидже» с его гидроусилителем и кондиционером, а вот зимой и на севере (см. ЗР, 2002, № 2) лучше «Нива» с более мощной «печкой» и адекватным поведением на дороге.





Примерно то же можно сказать и о схемах работы трансмиссии. Вариант «Нивы» с постоянным полным приводом и свободным межосевым дифференциалом предпочтительнее в зимний период или на плохих дорогах. Полный привод от КИА с постоянным приводом задней оси и жестко подключаемой передней, напротив, выгоднее летом или на хороших дорогах.

С ремонтом лучше обстоят дела у «Спортиджа» — они реже. А вот с оплатой отдельных работ предпочтительнее «Нива» — обходится дешевле.

Так по крупицам складывается облик двух машин — очень похожих со стороны, но сильно различающихся в деталях.

Говорить об интерьере, приводя в качестве примера опытную «Ниву», собранную по временным технологиям в опытно-промышленном производстве, было бы некорректно. Зато можно оценить размеры салона, объективно более широкого, чем у «Спортиджа». Преимущество КИА — мощный двигатель и лучшие динамические качества; лишние 300 кубиков и 8 клапанов.

Плавность хода? Вокруг этого было сломано немало копий. Можно ли ради нее жертвовать возможностями машины на разбитых дорогах? Здесь лучше всего проявляются традиции конструкторской школы и «национальные» особенности.

На ровной дороге «Спортидж» ведет себя мягче и комфортнее, только таких у нас немного. С ростом скорости на обычных для России покрытиях КИА требует от водителя все большего напряжения, уже хотя бы для того, чтобы удерживать правильную траекторию. Быстрый и информативный,

несмотря на гидроусилитель, руль ощущается теперь как излишне «нервный». Обнаруживается и слабая энергоемкость подвески — даже с частичной нагрузкой слишком рано срабатывают буферы сжатия.

«Нива» выглядит полной противоположностью. На хорошем шоссе при неторопливом движении она кажется излишне жесткой, и лишь с ростом скорости приходит положительное восприятие автомобиля. Руль без усилителя малочувствителен к неровностям, а в союзе с солидным «запасом прочности» пружин позволяет не обращать внимания на мелкие огрехи покрытия и колеи.

#### ОПЕРАЦИЯ «ОВЕРКИЛЬ»

Приятно сидеть в высокой машине — хороший обзор, дорогу далеко видно... Но ведь высота влияет на устойчивость. Мы решили измерить углы опрокидывания «Нивы» и «Спортиджа». Результат оказался предсказуемым, но полученные данные приятно удивили: «Нива» повисла на страховочных цепях при угле  $49^{\circ}31'$ , а «Спортидж» — при  $48^{\circ}24'$ . Тем, кто сразу не сообразил, напоминаем, что на дорожных знаках пишут уклон в процентах, а 48–49 градусов — это больше 100%!

Разница между машинами оказалась меньше, чем предполагали, а абсолютные значения углов больше. Правда, ВАЗ-2123 был обут в шины размером 205/65R15, вместо штатных 205/70R15, что несколько корректирует результаты в его пользу. В общем, преимущества и недостатки в этом состязании зависят скорее не от рамной или несущей конструкции, а от конкретного ее воплощения.

#### ЧТО НАМ СТОИТ...

Полноприводные автомобили требуют больших расходов. Ощутимы траты на бензин. Проехав 38 500 км на «Спортидже» и 37 500 км на «Ниве», мы получили почти одинаковые средние эксплуатационные расходы — около 11,5 л на «сотню». Простая арифметика подсказывает, что при цене «92-го» бензина 9 руб. 50 коп. за литр на каждого набегает по 40 тыс. руб. Иными словами, за один год пара наших полноприводников «съела» сумму, сопоставимую со стоимостью «Жигулей». Если не новых, то уж двухлетних точно. И это далеко не все расходы.

Только на плановые ТО «Спортиджа» после 1, 10, 20 и 30 тыс. км потрачено 16 480 руб. (работа плюс материалы). Были и внеплановые. Потребовалось заменить амортизаторы после 34 тысяч (задние «кончились» совсем, передние — частично) — выложили 9980 руб. (только задние обошлись бы в 3900).

Меняли ступичные подшипники и сальник правого переднего колеса — 2700 руб. (вообще-то они живут дольше, нам не повезло). Порвался пыльник верхней шаровой — еще около 6000. Многовато? Но что поделать: на верхних рычагах опоры несъемные,







так что менять пришлось весь рычаг, а после регулировать углы установки колес.

А сколько «скушала» «Нива»? О-о, это отдельная история. Отнимем на время ручку у испытателя вазовской машины, чтобы лишнего не написал, и кое-что поясним.

Машина нам досталась экспериментальная и, что немаловажно, собранная в ОПП ВАЗа – этакий ходовой макет. Опыт общения с концептуальными, скажем так, машинами из Тольятти убедил нас: делают их из того, что бог пошлет. В тот день, когда собирали нашу «Ниву», он и послал то, что не стоило на главном конвейере... Не лучше качество и у оригинальных деталей экспериментального автомобиля.

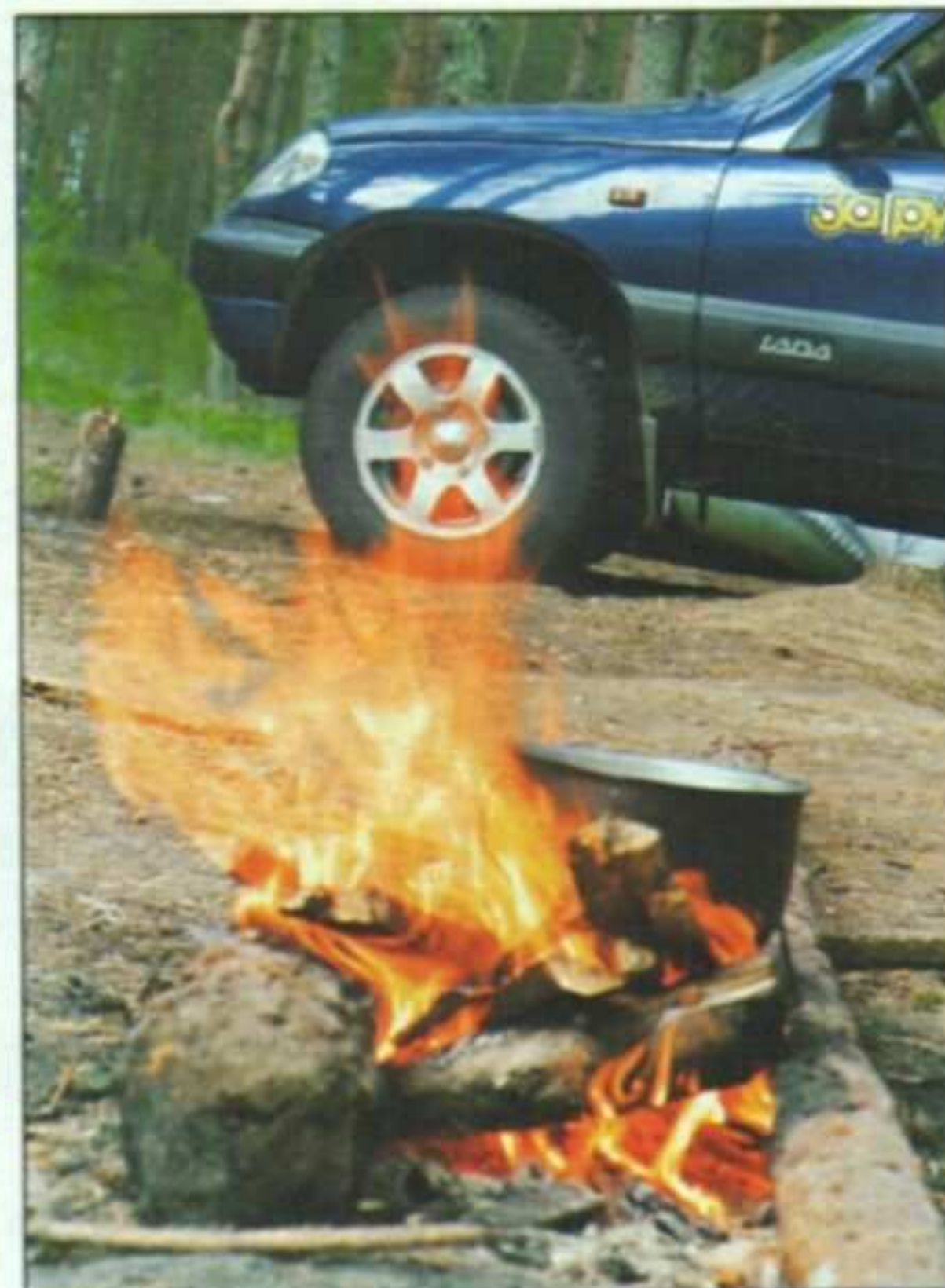
Не сомневаемся – «Шевроле-Нива» будет собран лучше, да и конструктивно он будет отличаться от сегодняшней машины. Поэтому задним числом позволим лишь пару замечаний в адрес вазовцев, прежде всего конструкторов и технологов. Крайне обеспокоены работой на «Ниве» пятиступенча-

той «классической» коробки передач, даже если она нормально собрана. Особенно настораживает трехпорный промежуточный вал, а конкретно – точность взаимного расположения отверстий под подшипники: ведь они выполнены в разных корпусных деталях. И еще вопрос к тем, кто принимает на АвтоВАЗе решения о продаже предсерийных, по сути, машин всем желающим: может, не стоит? Ладно журналисты и прочие испытатели – они понимают, с чем имеют дело. А люди, купившие машину за свои кровные?

#### РУССКИЙ ЭКСКЛЮЗИВ

Можно много рассказывать об особенностях машин, обсуждать их преимущества и недостатки, но интерес рынка к двум нашим подопечным во многом определяется не столько их характеристиками, сколько... ценой.

«Спортидж», хотя и собирают только в России, воспринимают как иномарку. И это во многом справедливо. Так вот, среди подобных иномарок он



самый доступный по цене – менее \$16 000. Следующий – «Сузуки-Витара» в пятидверном варианте обойдется почти в \$23 000! А сколько будет стоить «Шевроле-Нива»?

По нашим данным, машину намечают выпускать в двух модификациях: «для нас» и «для них». Обсуждают возможность установки импортного силового агрегата, говорят о заграничной отделке салона или, по крайней мере, руля и панели приборов. Пока официальные лица не отказались от названной когда-то ориентировочной цены – около \$8000 за автомобиль в дешевой комплектации.

Если прогноз все-таки сбудется, разница в цене между «Нивой» и «Спортиджем» получится впечатляющая. Но даже если у СП «GM-АвтоВАЗ» аппетит вырастет, автомобиль все равно обещает стать самым дешевым в классе. А потому единственное, что может испортить ему карьеру – низкое качество.

Нам же пока остается ждать. В общем-то, совсем недолго.

#### НАША СПРАВКА

Ответить на вопрос, почему машины по-разному ведут себя на хороших и плохих дорогах, легче, зная соотношение ходов подвесок. У «Спортиджа» пружины «мягкие», под собственным весом они уже на 60% продавлены. У «Нивы» соотношение ходов отбоя и сжатия иное – примерно 40:60, что лучше для плохих дорог, но не способствует отточенной управляемости вседорожника на хороших.





# АЛЛО, «СКОРАЯ»? / СПЕЦАВТОМОБИЛЬ

«СКОРАЯ ПОМОЩЬ» НА БАЗЕ «ГАЗЕЛИ»



ТЕКСТ / ЮРИЙ НЕЧЕТОВ  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

Помните в «Кавказской пленнице»: «Будь проклят тот день, когда я сел за баранку этого пылесоса!» С тех пор автомобили скорой медицинской помощи ушли далеко вперед: миновала эпоха РАФов, почти исчезли уазовские «буханки» — им на смену пришли микроавтобусы ГАЗ.

Человеку несведущему превращение

Ножки носилок автоматически складываются при погрузке в машину. Сверху на кузове — мощное аварийно-сигнальное и рабочее освещение.



«Газели» в «скорую помощь» кажется простым: смонтировал внутри носилки, нарисовал красные полосы, прикрутил «мигалку» на крышу — и все дела. Однако все не так просто. Например, в нижегородской фирме «Самотлор-НН» вообще не употребляют термин «переоборудование»: здесь говорят о выпуске машин скорой помощи. Между прочим, делают до сотни «неотложек» в месяц. Одна из последних разработок — автомобиль скорой медицинской помощи ГАЗ-32214 на базе «Газели».

Самое примечательное во внешности новинки — измененная и чуть удлинившаяся носовая часть: светоблоки от «Рено-Клио», иная форма облицовки радиатора и бампера, пластиковые крылья и капот. Однако на «профессиональные» качества внешность не влияет, поэтому заказчик может и сэкономить, сохранив «лицо» обычной «Газели».

Другое заметное отличие — «полувысокая» стеклопластиковая крыша, которая позволяет стоять внутри почти в полный рост: высота салона 1730 мм, а под люком и того больше. Большой прозрачный люк служит также запасным выходом в случае опрокидывания машины. Салон отделан легко моющимся белым пластиком. Здесь три си-

денья для медицинского персонала, столик, умывальник, шкафы и полки для оборудования, мощное освещение. Сзади — держатели для кислородных баллонов, распашные двери оборудованы газовыми упорами. Посредине закреплены носилки-каталки с автоматически складывающимися ножками, на откидывающихся кронштейнах у правого борта можно разместить еще одни. Кстати, подобрать носилки — проблема: именитые «Ферно» стоят 4–10 тыс. долларов, дешевые отечественные от тряски рассыпаются. Оказалось, хорошие и недорогие носилки умеют делать только в Турции.

Для повышения комфорта установлена дополнительная тепло- и шумоизоляция, сзади смонтировали стабилизатор поперечной устойчивости, а по одному поддрессорному листу, напротив, убрали. Это сказалось на водительских ощущениях — «скорая» на ходу тише и мягче обычной «Газели», крены в поворотах невелики. Кабина отделена от медицинского отсека жесткой перегородкой с окошком, однако в ней может быть устроен и проход с дверью-шторой.

«Скорая помощь» ГАЗ-32214 сертифицирована Министерством здравоохранения России. Ее стоимость в базовой комплектации (без специального медицинского оборудования) с мотором ЗМЗ-402 составляет 380 тыс. руб. Приборы и оборудование можно заказать сразу вместе с машиной, а можно просто оговорить их тип и расположение —

В кабине появился пульт управления громкоговорящей связью и проблесковые маячки.



Под крышкой столика спрятался компактный умывальник.







тогда при изготовлении автомобиля предусмотрят места, кронштейны и закладные элементы для установки. Для разных климатических поясов предлагаются «арктическое» и «тропическое» исполнения, а также установка автономных генератора, подогревателя, отопителя, кондиционера. Естественно, есть модификации с мотором ЗМЗ-406, турбодизелем ГАЗ-560 и даже полноприводная. В общем, неплохая получилась «скорая» – остается пожелать ей... почаще оставаться без дела.

[3P]

Просторный светлый салон похож на операционную. Под потолком – мощные плафоны освещения и откидной кронштейн для установки капельницы.



В соответствии с современными требованиями «амбулансы» делятся на три класса. Автомобили класса А предназначены, в основном, для выездов медицинской бригады по несложным вызовам и, при необходимости, транспортировки пострадавшего в больницу. Для городов хорошо подходят компактные, маневренные и быстроходные машины на базе «Соболя» со стандартной крышей и внутренней высотой салона 1460 мм. Машины класса В предназначены для более сложных случаев и должны обеспечивать необходимый простор для работы медиков. Именно поэтому на «соболи» и «газели» устанавливают пластиковые полувысокие крыши. Наиболее же просторны реанимобили класса С – как правило, это машины на базе «Газели» с высокой пластиковой крышей и внутренней высотой салона до 1800 мм. Бывают и специализированные медицинские автомобили, конфигурацию которых определяет заказчик – это может быть и «Соболь» с высокой крышей, и «Газель» со стандартной.

#### КЛАССИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Класс	Назначение	Минимальные размеры салона (д х ш х в), мм	Количество мест для носилок
А	Для перевозки больных и пострадавших, не нуждающихся в экстренной медицинской помощи	2000х1400х1400	1
В	Для мониторинга и перевозки больных и пострадавших	2400х1600х1600	2
С	Для реанимации, интенсивной терапии, мониторинга и перевозки больных и пострадавших	3000х1600х1800	2

На правах рекламы

# АМТЕЛ

Лидер шинной индустрии России и стран СНГ

"Кировский шинный завод"  
Шинный комплекс "АМТЕЛ-СИБИРЬ"  
"СП"Росава"  
"Воронежский шинный завод"

## SAMSON

## CLASS

## V-VE

## BEAR

## PRESS

## PLANT

г. Москва ООО "Север-Авто-МБ" (095)747-76-77  
г. Москва ООО "Юнипол" (095)937-72-34  
г. Санкт-Петербург ЗАО "Амтел СПб" (812)164-92-38

г. Белореченск ООО "ЮГШИНСЕРВИС" (86155)5-42-74  
г. Волгоград ООО "Амтелшинторг-Юг" (8442) 669855  
г. Кемерово ООО "Амтел Шина-Кузбасс" (3842) 31-20-16  
г. Киров ООО "Шиноптторг" (8332) 357778  
г. Киров ООО "Регионшина" (8332)568256  
г. Курск ООО "Интершина" (0712) 22-64-92  
г. Новосибирск ООО "Амтелшинторг-Сибирь" (3832) 66-37-26  
г. Пермь ООО "Фирма Вилс" (3422)105-501  
г. Рязань, ООО Торговая фирма "Рязань-Шина" (0912) 45-77-77  
г. Хабаровск ООО "Дальшина-Инвест" (4212) 72-85-00  
г. Ярославль ООО "Компания"Старк" (0852) 32-05-80

## УДАЧИ В НОВОМ ГОДУ!



Москва, Кутузовский пр-т, 45, подъезд 11.

Тел.: +7 (095) 148-5900/01

148-8992/93

*Амтел*

e-mail: shina@amtelyre.com  
www.amtelyre.com





САМЫЕ «ДОРОГИЕ»  
АВТОМОБИЛИ –  
ИНКАССАТОРСКИЕ



/СПЕЦСОСТАВ

# СЕЙФ

# ДЕНЬГИ ЛЮБЯТ

ТЕКСТ, ФОТО / СЕРГЕЙ МИШИН

**В** 2000 году Сбербанк ужесточил требования к инкассаторским автомобилям. По новой инструкции броневик должен обеспечивать одновременный выход двух инкассаторов. Но у «Форса» на базе «Нивы», первой машины такого назначения, сделанной в тольяттинской «Бронто», для них лишь одна, правая дверь (водительская не в счет). Теперь, как минимум, нужен трехдверный автомобиль.

## ВТОРОКЛАССНИКИ

### «ИНКАС-БРОНТО-212090»

На ВАЗе единственный подходящий для этого прототип – мини-вэн 2120. Его и взяли за основу, сделав заднюю дверь распашной с открыванием навстречу движению. В этом случае обе правые двери, открываясь в разные стороны, будут служить своего рода прикрытием инкассаторов от пуль. К тому же у «двадцатки» подходящее полноприводное шасси на больших колесах – такое же (за исключением колесной базы), как и у широко распространенного «Форса».

Полная масса нового броневика – 2100 кг. Это предел для стандартных тормозов «Нивы». К тому же ее держат «родные» пружины и амортизаторы. Если ориентироваться на полезную нагрузку в четыре центнера, собственная масса машины не должна превышать 1700 кг. Но ВАЗ-2120 уже в «штатском» весит более 1400 кг,

а значит, на «кольчужку» остается всего 300 кг. Пришлось ставить броню потоньше и переходить с третьего класса на второй. Попытка бронировать машину по третьему классу подтянула снаряженную массу к 1900 кг.

У базового варианта «Инкаса» трехместный салон с сейфом объемом около 300 л. Доступ в него – через две дверцы: первая – в салоне, вторая, отпираемая из салона, – в багажнике. По заказу возможны различные варианты компоновки вплоть до пятиместной. Внешне «Инкас-Бронто» без боевой раскраски не отличишь от обычного вазовского мини-вэна.

### «БРОНТО-213102»

Еще один броневик сделан на базе длинной «Нивы». Его появление объясняют несколькими причинами. Во-первых, стереотип покупателей. Для них автомобиль такого назначения – это «Нива», не важно каких размеров,

главное – «нивовская» внешность. Во-вторых, разработать броню для этой машины гораздо проще, чем для «двадцатки», – часть «выкроек» (фронтальные и тыловые) подходит от хорошо известного «Форса-212182». Впрочем, в «пятидверке», как и в «двадцатке», чтобы не перегружать машину, тоже стоит тонкая «второклассная»



Проемы дверей заужены нахлестом брони. Двери, открывающиеся навстречу, – своеобразный щит для отражения атаки грабителей.





броня. Третий козырь «пятидверки» — изначально этот автомобиль все же дешевле мини-вэна.

Кстати, срок жизни броневики недолог — всего три года. Обычно потом машину сдают на обмен (естественно, с доплатой). В «Бронто» броню вырезают и снова используют, в результате она живет в несколько раз дольше, чем ее носитель.

В отличие от «Инкаса», весь «бронешилет» «Бронто-213102» под рубаху прятать не стали. Сама внешность этой машины благодаря ветровому стеклу из двух половинок создает впечатление защищенности.

Базовый салон — четырехместный (фактически можно разместить пятиреш), со встроенным металлическим шкафом в багажнике. Конструктивные особенности шасси — усиленные задние пружины и более тугие амортизаторы.

#### КРЕПКА ЛЬ БРОНЯ?

От дорогостоящего кевлара (пуленепробиваемая синтетическая ткань) пришлось отказаться в пользу более дешевого бронелиста. Даже потолок, щит передка и другие сложные поверхности в целях экономии защищены



#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (данные производителя)

	«Бронто-212090»	«Бронто-213102»
Количество мест	3 или 4	4 или 3
Размеры, мм:		
длина	4290	4240
ширина	1770	1680
высота	1690	1640
Колесная база, мм	2700	2700
Снаряженная масса, кг	1700	1700
Грузоподъемность, кг	400	400
Двигатель	ВАЗ-2130 или ВАЗ-21214	ВАЗ-21213 или ВАЗ-21214
Максимальная скорость, км/ч	120	120
Цена автомобиля, тыс. руб.	от 480	от 450



ны только металлом. По бедности же отказались от дублирующего аккумулятора в задней части машины, но основную батарею закрыли бронекорпусом. В не защищенном от пуль заднем отсеке остались только домкрат, инструмент и запаска. Бронирование топливного бака — дело обязательное, а вот пол — по требованию заказчика.

Впрочем, жадный платит дважды. Утешает лишь, что в рассрочку. Уж если бронировать деньговоз, то, по крайней мере, от автоматного выстрела. Деньги-то возят большие, соблазн велик, а «второклассная» броня «держит» лишь пистолет.

В базовую комплектацию обеих машин входит система пожаротушения моторного отсека — она срабатывает автоматически при появлении под капотом открытого пламени или принудительно от кнопки на панели приборов. Есть и кондиционер: он для броневики с неопускными стеклами — функция насущная. Большие наружные зеркала с электроприводом и электроподогревом, а левое еще и с изюминкой. В нем упрятаны динамик и микрофон для связи с внешним миром — броня отменно глушит звук. Электропривод замков правых дверей, управляемый с места водителя, исключает несанкционированный доступ в салон. В обеих машинах есть бойницы для ответной стрельбы. И в «двадцатке», и в «тридцать первой» они расположены в дверях ниже уровня стекол и представляют собой сдвижные (со стороны салона) окошечки в броне, до поры неразличимые снаружи. Если нужно, огонь ведется сквозь металл внешней обшивки.

#### ДЕНЬ ТАНКИСТА

«Двадцатка» даже в «штатском» благодаря гидроусилителю отличается легким и коротким рулем. А ставший стандартным для мини-вэна «моментный» 1,8-литровый мотор обеспечивает неплохую динамику. Через несколько минут движения забываешь, что ты в броне-нике. Обычная машина, только тихая. С легким рулем в тесных проездах и в городской суете чувствуешь себя комфортно — машина совсем не кажется тяжелой. Вспоминаешь об этом лишь при торможении — педаль тормоза приходится давить что есть силы.

«Пятидверка» на фоне 2120, наоборот, поначалу ощущается тяжелой, требует активной подгазовки. Карбюраторный мотор 1,7 против 1,8 выглядит скромнее. А уж крутить руль на «длинном» броне-нике без усилителя и вовсе занятие утомительное, так что усилитель здесь лишним не будет. И с ростом скорости большая масса машины дает о себе знать в поворотах — кренящийся броне-вик буквально загоняешь на нужную траекторию, а он ее всеми силами стремится распрямить. Примечательно, что у бронированной «двадцатки» с тем же шасси, что и у 2131, такого эффекта не наблюдается.

#### ИТОГИ

«Инкас» — броне-вик для тесноты больших городов, а его полный привод служит не столько для повышения проходимости, сколько для уверенного движения по скользким и заснеженным дорогам. А вот бронированная пятидверная «Нива» любит большой простор, да и разбитых, плохо очищаемых зимой дорог не боится — ее кузов высоко поднят. Ей больше подходят «пригородные» инкассационные направления.



# ЕВРОРЕМОНТ

НОВЫЙ «АКТРОС»  
СОЗДАВАЛИ С УЧАСТИЕМ ВОДИТЕЛЕЙ



ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

ФОТО / АНАТОЛИЙ СУХОВ

И «ДАЙМЛЕР-КРАЙСЛЕР»

У прошлогоднего «Актроса» (ЗР, 2002, № 4) появился преемник. Внешне он почти такой же, лишь поворотники спрятались в слегка раскосые блок-фары, да по бокам новой радиаторной решетки выросли «уши» – направляющие воздушных потоков. Но внутри это совсем другая машина.

## СВОЯ КАБИНА БЛИЖЕ К ТЕЛУ

Немецкие дальнбойщики шутят: «У нас самая приятная работа – целый день сидишь у своей кровати и смотришь в окно». В этих словах – лишь доля иронии. Комфорт – отнюдь не дань моде: утомленный водитель – потенциальный «аварийщик», а вот бодрый да еще квалифицированный только на экономии топлива принесет работодателю несколько сотен долларов в месяц, не считая бонуса от страховой компании за безаварийную езду. Так что комфорт выгоден. Поэтому конструкторы основательно поработали над рабочим местом водителя. А консультантами пригласили самих дальнбойщиков.

Плавные изгибы приборной панели – не изыск дизайнеров, а просчитанное решение – при любом освещении стекла приборов и жидкокристаллический дисплей не дают бликов. Во время испытаний вокруг кабины перемещали источник света, а водители разного роста и комплекции определяли: спит – не спит. Все, что напрямую не связано с управлением – магнитола, тахограф, сотовый телефон, – переехало под козырек кабины.

Рулевое колесо наконец-то получило подушку безопасности – на бескапотном грузовике она совсем не лишняя. На спицах разместились кнопки управления дисплеем и громкостью динамиков, как на легковом «Мерседесе», – удобно.

Джойстик-переключатель передач в новом «Актросе» придвинулся к водителю: управлять коробкой можно движением кисти, расслабив руку на подлокотнике. А пол освободился от ненужной теперь «башенки».

Как и прежде, часть автомобилей комплектуют «автоматом»: механической коробкой и сцеплением управляет электроника – нажимать на педаль и щелкать клавишей джойстика



не нужно. Впрочем, при желании можно перейти на ручное управление или просто в нужный момент «подоткнуть» передачу: ведь какой подъем впереди, знает только водитель. Раньше педаль сцепления на таких автомобилях была «подвязана», как нога мнимого калеки; при отказе «автомата» водитель мог отстегнуть педаль и переключать передачи с выжимом сцепления. Напомним, что «ручное» переключение все же подразумевает использование электронной системы «Теллигент» – рычага в полу на этих автомобилях нет (ЗР, 1999, № 5). Теперь же гидропривод сцепления уступил место пневмоприводу, а педаль исчезла вообще. Впрочем, нужды в ней не было и раньше – система получилась практически безотказной. Но то – в Европе! Российские же водители, помня о разбитых дорогах и скудном оборудовании грузовых сервисов, даже джойстик вместо привычной «коcherги» воспринимают недоверчиво, не говоря уж о полном «автомате».

А возможности «Теллигента» нового поколения впечатляют. Теперь электроника управляет двигателем и сцеплением, учитывая не только положение педалей газа или тормоза, но и сопротивление качению автопоезда. Поэтому исчез и селектор выбора условий движения. Очень легко трогаться на подъеме. После того как водитель выжал сцепление (если речь идет о «ручной» коробке), педаль тормоза можно

Новая панель в стиле биодизайна не дает бликов, переключатель передач переехал под подлокотник, а стояночный тормоз – на панель приборов.



(и нужно) отпустить – состав не сдвинется назад ни на миллиметр. Прибавив газ, включаем сцепление – и автопоезд плавно трогается: колеса растормаживаются точно в нужный момент. Даже обидно (все так легко!), зато чертовски удобно, особенно на оживленном городском перекрестке.

#### НА ПРИВАЛЕ

В новом «Актросе» для отдыха есть все условия. Скромный по западным меркам спальник прежней модели уступил место вполне гостиничной кровати – 82x202 см, ровной, без вырезов под сиденья. А верхняя откидная полка, похоже, способна исправить горбатого еще на этом свете – на это намекает грамота от ассоциации врачей «Прямая спина». Под матрасом вместо привычной жесткой основы – лепестковые

На части машин кабину придется поднимать по старинке – вручную.

пружины из пластика на поперечных штангах. Спится на таком ложе действительно здорово – проверял.

Часть автомобилей оснащают встроенным в систему вентиляции автономным подогревателем мощностью 16 кВт, работающим на дизтопливе. При ночной стоянке он включается автоматически. Кроме того, чтобы понизить влажность, в кабину периодически подается забортный воздух (в течение трех минут каждые полчаса).

Под нижней полкой предусмотрен выдвижной холодильник, еще ниже – дополнительный ящик для мелких вещей, а кабины «мегаспейс» оборудуют даже кухней. Впрочем, не менее уютно обустраивают и обычную кабину в одноместном варианте: дополнительное оборудование установят вместо пассажирского кресла и верхней полки.

#### ДОРОГИЕ ПРОЦЕНТЫ

Оставив прежними компоновку и литраж двигателей, конструкторы увеличили жесткость и прочность головки цилиндров, доработали распылители форсунок, улучшили охлаждение поршней, подняли производительность турбокомпрессора. На первый взгляд, прибавка невелика – 5–10 кВт (7–27 л. с.) в зависимости от модели, что составляет около 5%. Но при сохранении норм токсичности Евро III выжать дополнительные силы с того же рабочего объема непросто.

Убрали «жирок» – «Актрос» похудел на 90 кг: на столько легче стала новая задняя ось. На ней теперь лишь







Загрузка провианта.

два пневмобаллона вместо прежних четырех. Но есть возможность увеличить полезную нагрузку сразу на 200 кг – за счет оригинальных шин размером 495/45R22,5. О них расскажем подробнее.

## ШИНА-МАТРЕШКА

Идея заменить двойные колеса одинарными давно витала в воздухе. Помимо основного преимущества – снижения неподрессоренной массы, есть и второстепенные – например, не «выстрелит» застрявший между колес камень. Но снять-поставить такое колесо, случись прокол, не каждому под силу. Проблему решили кардинально: шины сдвигаться не должны.

Для этого внутрь основной шины поместили страховочную. По заявлению инженеров, если основная – наружная – шина спустила, внутренняя принимает эстафету, выдерживая груженный автопоезд. Правда, его ско-

рость при этом не должна превышать 65 км/ч, зато несколько десятков километров до шиномонтажа ехать можно без опаски. О падении давления предупредит система контроля – ее датчик упрятан непосредственно в колесо. Такая же следящая система может быть установлена и на передних колесах. При накачке шин специальный двойной клапан обеспечивает давление во внутренней шине на 0,5 бар выше, чем во внешней.

«Гвоздестойкие» шины позволили отказаться от запаски. Освободившаяся ниша подойдет для дополнительного топливного бака, гидравлического или компрессорного оборудования или дополнительных элементов системы выпуска, если того потребуют грядущие экологические нормы.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПАССИВНАЯ... И ОЧЕНЬ АКТИВНАЯ

Нередко при сильных ударах кабины грузовиков срываются с креплений и наносят увечья окружающим. В «Актросе» при фронтальном столкновении кабина уходит назад и фиксируется на раме в заданном положении, возможность ее отрыва практически исключена. Предусмотрели инженеры и специальные деформируемые зоны по обеим сторонам передка.

Впрочем, конструкторы научили «Актрос» соблюдать безопасную дистанцию. Если в хвост пробки на скорости 50 км/ч врежется 40-тонный грузовик, водителей семи последних легковушек не спасут никакие эйрбэги и преднатяжители. Электроника же мгновенно отреагирует на опасное сближение и притормозит автопоезд.

Впервые появилась на «актросах» и система слежения за полосой. Видеокамера сканирует дорогу: стоит пересечь разметку, в динамиках звучит зуммер – не спи! При включенном указателе поворота сигнал молчит: перестраивайся хоть через две сплошные.

Фары тоже элемент безопасности. По заказу в них вместо ламп Н7 устанавливают «ксенон». Помимо высокой светоотдачи, у него еще одно важное преимущество – практически неограниченный срок службы ламп. Пневмоподвеска тягача обеспечивает правильное направление светового пучка фар независимо от загрузки, а омыватель – их чистоту. Кстати, немецкие нормы запрещают установку «ксенона» в фа-



Широкая пружинная кровать – почти как дома!

ры без омывателя – грязное стекло рассеивает свет во все стороны, в том числе и в глаза встречным водителям.

## ВСЕ ПОД КОНТРОЛЕМ

С каждым годом электронные устройства все теснее общаются между собой. «Даймлер-Крайслер» разработал систему «Флитборд», позволяющую автоматически передавать данные о местоположении грузовика, его скорости, работе всех систем и т. д. своему оператору и получать информацию для водителя. «Флитборд» использует сеть GPS для определения местоположения грузовика, местные мобильные сети для обмена данными, Интернет.

«Флитборд» может передавать данные о работе всех систем автомобиля непосредственно на СТО. Там определят оптимальный срок обслуживания и его объем, закажут нужные запчасти, заранее продиагностируют агрегаты. Таким образом, простой – а значит, и потери прибыли – сокращаются до минимума.

Как и в прежнем «Актросе», интервалы обслуживания рассчитывает «Теллигент». Но ориентировочные сроки внушают уверенность, что этот «Мерседес» в обслуживании хоть и дорогой, но не разорительный. Судите сами: масло в двигателе служит 100–120 тыс. км, в коробке передач – 300 тыс. минералка, 420 тыс. синтетика, в заднем мосту – 350 и 500 тыс. км соответственно.

На рынке грузовик появится в начале следующего года. До встречи в России!

## СЕДЕЛЬНЫЙ ТЯГАЧ MERCEDES-BENZ ACTROS

(в скобках – данные для восьмицилиндровых двигателей)

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** допустимая полная масса автопоезда – 40 000 кг; грузоподъемность – 28 000 кг; нагрузка на ось – 7100–11 500 кг; запас топлива – до 1300 л; размер шин – 295/80R22,5, 315/70R22,5 или 315/70R22,5 спереди и 495/45R22,5 сзади. **ДВИГАТЕЛИ:** дизельные, с турбонаддувом, шести- и восьмицилиндровые, V-образные; рабочий объем – 12 л (16 л); мощность – от 235 кВт/320 л. с. до 335 кВт/456 л. с. (от 370 кВт/503 л. с. до 425 кВт/578 л. с.) при 1800 об/мин; крутящий момент – от 1650 до 2200 Н·м (от 2400 до 2700 Н·м). **ТРАНСМИССИЯ:** сцепление – сухое, диафрагменное, однодисковое, с пневмоприводом; коробка передач – с электронным управлением, 16 передач переднего хода и 2 – заднего. **ТОРМОЗА:** электропневматические дисковые спереди и сзади; моторный тормоз – заслонка в системе выпуска, декомпрессионный клапан в цилиндре, гидродинамический тормоз-замедлитель. **ОБОРУДОВАНИЕ:** ABS, ПБС, системы стабилизации, контроля дистанции, полосы движения, круиз-контроль, автономный отопитель, кондиционер, система «Флитборд» или подготовка для нее.



# ЛЬВИНАЯ ДОЛЯ /ДИНАСТИЯ

## ИЗМЕРЯЕМ «ПЕЖО-307» И СРАВНИВАЕМ С ПРЕДШЕСТВЕННИКОМ

ТЕКСТ / МАКСИМ САЧКОВ

**Ф**ранцузский автомобиль среднего класса дожил до седьмого колена. Предок – «Пежо-306» – пользовался неплохим спросом на родине, но за ее пределами, на фоне конкурентов, выглядел бледновато. Молодой львенок, родившийся в 2001 году, восстановил царственный «статус-кво». Причины успеха – в броском дизайне, относительно невысокой цене и еще, пожалуй... в солидных размерах машины. Ведь «307-й» – один из лидеров в номинации «самый просторный автомобиль класса С». Что такое «много автомобиля»? Об этом поведают результаты измерений старого и нового хэтчбеков.

### ВНЕШНИЕ ДАННЫЕ

«Пежо-307» въехал в свет на совершенно новой платформе. Львенок подрос в холке (почти на 9%), прибавил в длину (5%) и раздался в ширину (3,5%). Колесная база, увеличившись на 30 мм, оказалась внушительной для машин этого класса. С такими внешними данными грех не иметь просторный салон! Несмотря на акселерацию, новая модель не уступает предшественнице (а порой даже ее превосходит) в маневренности: радиусы разворота у машин двух поколений совпадают – около 5,5 м.

### В ПЕРВОМ РЯДУ

Владельцы «306-х» редко сетовали на стесненность салона. Поэтому миллиметры, на которые подрос «Пежо-307», стоит расценивать скорее как запас для «крупногабаритных» пассажиров, нежели принципиально больший комфорт для скромных среднестатистических особей. От кресел немного отодвинули элементы салона; примерно то же испытывает авиапутешественник эконом-класса, когда ему неожиданно предлагают перейти в «бизнес».

Один из немаловажных параметров – внутренняя ширина. По сравнению с предшественником экипаж «307-го» вряд ли сядет плечом к плечу – новая львиная шкура «на размер» просторнее. Расстояние между центрами пе-

редних кресел увеличилось на 20 мм или, если считать в относительных величинах, почти на 3%. Кстати, сиденья также претерпели изменения. Подушка кресла вытянулась на 70 мм, в первую очередь, в угоду безопасности – благодаря дополнительным миллиметрам и новому профилю водителю и переднему пассажиру сложнее «нырнуть» при ударе под ремень.

Устроиться за рулем «307-го» удобнее и проще – здесь более широкий диапазон регулировок. Кресло отодвигается на 230 мм против прежних 200, а потолок под «метр пятьдесят» позволяет корректировать высоту сиденья не на 30, а на 50 мм. При этом в самом верхнем положении голову придется пригибать, пожалуй, лишь баскетболисту.

Если уютно разместиться не удалось, можно «поиграть» рулевой колонкой. Владельцы «306-го» довольствовались 30-миллиметровым продольным перемещением баранки. «Пежо-307» предлагает две регулировки: вперед-назад руль ходит на 40 мм, а вниз-вверх – на угол 25°.

Вместе с размерами кузова увеличилась и площадь остекления. Это не только плюс для активной безопасности, но еще и облегчение жизни води-

телю в плотном городском потоке. Пожалуй, наиболее «прозрачный» пример – ветровое стекло «307-го»; выросло до 1,46 м<sup>2</sup>. Еще один маленький пустячок – для лучшего обзора боковые зеркала сдвинули назад, разместив перед ними дополнительные окошки.

Не только ехать – садиться в новый «Пежо» стало удобнее. Передние проемы выросли чуть ли не на 10%, а максимальный угол открывания двери составил 58°. Трудно представить человека, который испытывал бы серьезные затруднения при посадке в «307-й».

### ПОЖАЛУЙТЕ НАЗАД

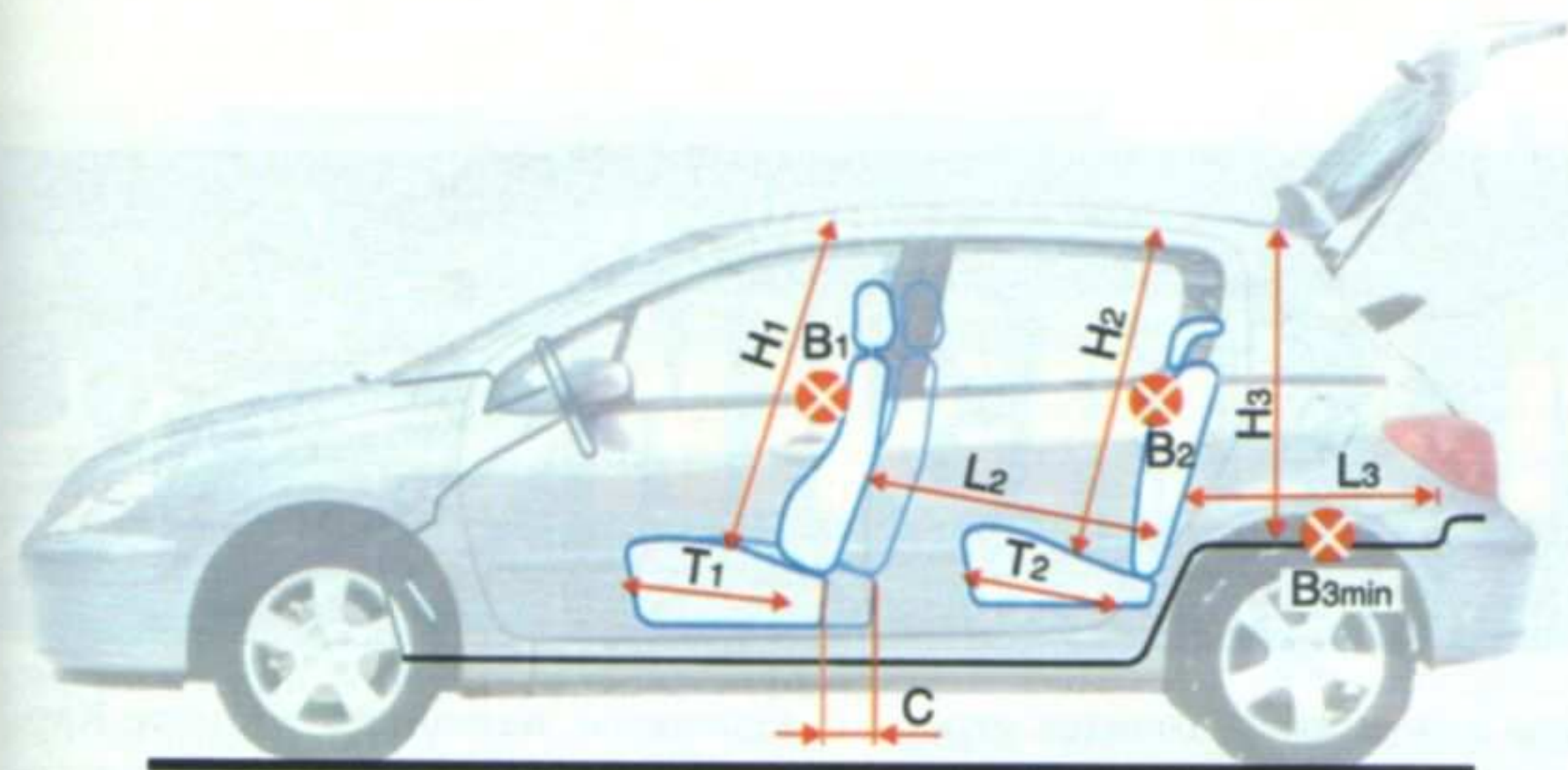
Здесь вполне вольготно рассядутся трое в меру упитанных пассажиров. По сравнению с «306-м» потолок поднят на 65 мм (7%) и предусмотрена более вертикальная посадка, так что вероятность упереться коленками в спинку переднего сиденья сведена к минимуму. Кстати, подушка в «307-м» стала длиннее, а места в ногах больше. Конечно, сравнение корректно при одном условии: передние кресла старой и новой модели будут отрегулированы одинаково.

Что касается посадки и высадки, ситуация здесь схожая с первым рядом. Вряд ли пассажиры нового «Пе-

«Пежо-306» дебютировал в начале 1993 года.







✗ – поперечный размер

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРА САЛОНОВ, мм

	«Пежо-306»	«Пежо-307»
T <sub>1</sub>	470	530
T <sub>2</sub>	450	510
C	200	230
L <sub>2</sub>	730/930	710/955
L <sub>3</sub>	820	750
H <sub>3</sub>	800	830
B <sub>3 min</sub>	1165	1035
H <sub>1</sub>	930	1145
H <sub>2</sub>	900	965
B <sub>1</sub>	1350	1430
B <sub>2</sub>	1420	1470

PEUGEOT		
	306	307
Снаряженная масса, кг	1010	1175
Полная масса, кг	1480	1675
Размеры, мм:		
длина	3995	4200
ширина	1690	1750
высота	1380	1510
База, мм	2580	2610
Колея спереди/сзади, мм	1460/1430	1505/1490
Передний свес, мм	780	880
Задний свес, мм	635	715
Объем багажника, л	340/1150	340/1330

жо» станут бороться за место справа от водителя.

Объемы багажника до верхней полки у обеих автомобилей составляют 340 л. Но не будем забывать, что у любого хэтчбека место за передними сиденьями в считанные секунды превращается из удобного пассажирского салона во вместительный грузовой отсек. В этом случае автомобиль грузят «под крышу», и «306-й», который ниже ростом, проигрывает своему премнику 180 литров полезного объема.

Новичок унаследовал, безусловно, и разрезную спинку заднего сиденья. Правда, в лидеры по перевозке длинномерных грузов он не выбился. Мак-

симальная длина лыж или досок, которые перевезут хэтчбеки прошлого и настоящего, одинаковая – при сложенной одной трети сиденья она не превысит 1700 мм.

\* \* \*

Самый молодой из «трехсотых» французских львов оказался если не на голову, то уж на полголовы выше своего ближайшего сородича. Причем эволюция ощущается не только в сантиметрах. Автомобиль привлекателен внешне, внутри его скрыты интересные технические новинки. Молодой лев вышел на охоту и серьезно настроился отвоевать у конкурентов свою – львиную – долю рынка.

13P1

«Пежо-307» был представлен публике в 2001 году.



## «Лимузин»

В декабрьском номере журнала «Лимузин», выходящего в издательстве «За рулем», читателей ожидает предпраздничный сюрприз – рассказ о 30 лучших новинках российского автомобильного рынка в уходящем году. Тем, кто только собирается приобрести машину зарубежного производства, полезны будут подробнейшие тесты «Фольксвагена-Бора», «СААБ-9-3-Спорт-Седан» и тройки самых популярных американских внедорожников от «Форда», «Шевроле» и «Джипа».



Журналисты «Лимузина» пробуют на ходу новейший «Рено-Меган II» и «СЕАТ-Ивиса», «КИА-Рио» и БМВ-М5, советуют, как выбрать самые выгодные двигатель, кузов и комплектацию для «Тойоты-Короллы», как не прогадать при покупке подержанного «Митсубиси-Галант» и как установить подходящие багажники для лыж. На страницах «Лимузина» – рейтинг надежности и качества легковых машин класса В – городских «малышей», а также высококлассная аудиоаппаратура американской фирмы «Планета Аудио».

Не забыты и любители экзотических машин – создатели недавней парижской сенсации «Ситроен-С-Эйрдрим» рассказывают корреспонденту «Лимузина» о своем детище.

Не пропустите новый «Лимузин»!



# СТРОИМ ГЛАЗКИ

## ЧТО СКРЫВАЕТ БЛЕСК МОДНЫХ ФАР



ТЕКСТ / АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

### КАК «ПОРТИЛИ» ФАРЫ

Изначально автомобиль смотрел на мир «незамутненным» взглядом фар без рассеивателя. Ведь лучший прожектор получается, если поместить точечный (не имеющий реальных размеров) источник света в фокусе параболического отражателя. Такие «параболоиды» доставали в войну до самолетов на километровой высоте и не только показывали цель зенитчикам, но и... ослепляли летчиков.

Однако на земле с эффектом ослепления пришлось вести бескомпромиссную борьбу. Луч ближнего света ограничили сверху, поставив в лампочку под нитью ближнего света металлический экранчик: теперь работала только верхняя часть рефлектора, направлявшая свет вниз. Мало того, защитное стекло превратили в рассеиватель, снабдив его рифлением, причем несимметричным (для «европейского света»). Сквозь такое стекло зеркальная поверхность отражателя не видна, и взгляд фар надолго «замутился».

### ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

Но разве нельзя заставить лучи, отраженные нижней половиной рефлектора, не задираться вверх, в глаза водителю встречного автомобиля? Мож-

но, однако для этого не годится отражатель простейшей параболической формы. Придется строить новое кривое зеркало – из нескольких сегментов, каждый из которых освещает назначенную ему зону дороги. Такие дольки-сегменты имеют свои точки фокусов, не обязательно совпадающие с нитью накаливания, потому и называли новые фары мультифокальными («Хелла») или вариофокусными – VF («Бош»). Им уже не нужно ребристое защитное стекло – взгляд автомобиля прояснился. Если посмотреть ему прямо «в глаза», сегменты отчетливо видны и даже украшают внешность машины.

Очевидно, что для получения идеально точного светораспределения по европейскому стандарту количество сегментов отражателя должно быть как можно большим, а размер нити накаливания – как можно меньшим. Тогда удастся вплотную подойти к условиям геометрической оптики и рассчитать путь для «каждого отдельного лучика», испускаемого лампочкой. На практике конструкторы стали делить поверхность отражателя примерно на 10 000 частей и протянули к дороге не меньше 10 000 000 (!) виртуальных лучей – такое приближение весьма точно соответствует реальной картине. Высокпроизводительный компьютер, используя математический метод

с красивым названием «Монте-Карло», трудится над расчетом рефлектора 13 часов кряду, заменяя этим не менее чем двухгодичную (!) работу человека, вооруженного лишь карандашом и калькулятором. Именно мощным компьютерам обязаны своим появлением современные «хрустальные» фары.

В результате сегменты нового рефлектора становятся столь маленькими, что сливаются в одну сплошную поверхность очень сложной «свободной» формы FF, что удачно нашло отражение сразу на двух европейских языках: free form по-английски или freie Fläche по-немецки.

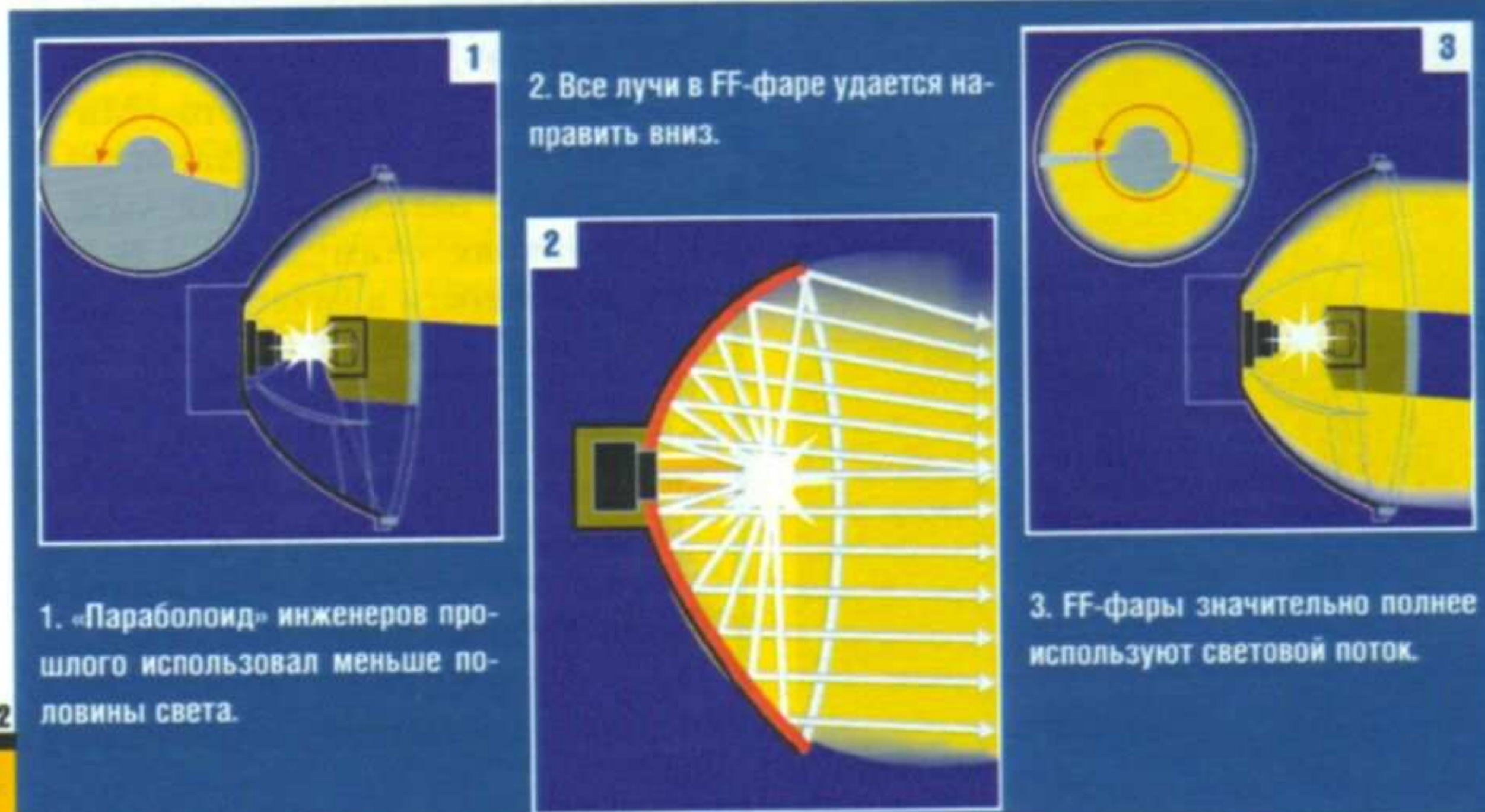
В новых фарах для освещения дороги используется уже почти весь световой поток лампы, за исключением разве что ее торца, прикрытого непрозрачным колпачком, – свет от него в любом случае слепил бы встречных водителей.

### ЛАМПОЧКИ МЕНЯЮТ НОМЕР

Для точного светораспределения нить накаливания должна быть как можно меньшего размера. Привычные галогенные лампочки H1 (однонитевая) и H4 (двухнитевая) не удовлетворяли возросшим требованиям светотехников; на смену им пришли H7 и H8. Их спиралька (по-научному – тело накала) намотана гораздо плотнее и раскаляется до больших температур. Если в H1 на поверхности нити были максимум 3100°K, то в «семерке» уже есть участки с 3700°K. Зрительно излучаемый свет кажется не таким желтым, он ближе к голубому. Но, конечно, лучше всего для фар FF подходят ксеноновые газоразрядные лампы с миниатюрной дугой, разогретой до 6000°K, – совсем как солнечная поверхность.

### ДА ЗДРАВСТВУЮТ КОНТАКТНЫЕ ЛИНЗЫ!

Любуясь блеском современных фар, вы наверняка обратите внимание на круглый зрачок – он почти всегда есть



1. «Параболоид» инженеров прошлого использовал меньше половины света.

2. Все лучи в FF-фаре удается направить вниз.

3. FF-фары значительно полнее используют световой поток.





под общим «хрустальным» стеклом. Это фара дальнего света, выполненная по новой технологии. (Применение двухнитевых ламп с FF-отражателями технологически затруднительно.) Тут уже не нужно добиваться четких границ светового пятна, достаточно обеспечить максимальную освещенность при возможно малых габаритах. Выполнить это позволил эллипсоид – тело вращения с двумя фокусами. Если поместить источник света в первом, лучи дружно соберутся во втором (там можно при необходимости расположить экран специальной формы, задающий границы светового пучка, – такие фары ближнего света тоже существуют). Единственное «но» – дальше придется собирать расходящиеся лучи специальной линзой, зато вся конструкция получается на радость дизайнерам очень компактной. Можно даже сделать эллипсоид приплюснутым в вертикальной плоскости, а линзу – асферической (с разными радиусами

кривизны по горизонтали и вертикали). Такая фара получила название полиэллипсоидной (PES) у «Боша» или трехосной (DE – DreiachsEllipsoid) у «Хеллы».

#### ФАРА ПРИСПОСОБИТСЯ К ДОРОГЕ

Научились строить современные фары не только на Западе. Завод «Автосвет» в Киржаче также освоил новые



методы расчета и изготовления FF-отражателей. Такие фары уже выпускаются для новой «Нивы» в Рязани и планировались для «Волги» ГАЗ-3111. Впрочем, ясный взгляд обретут теперь другие модели нижегородцев.

Но разработчики светотехники видят будущее не столько в построении самой фары, сколько в автоматическом управлении ее лучом и светораспределением в зависимости от загрузки автомобиля, конфигурации предстоящего поворота, появления встречного транспорта... В экспериментальных фарах появились подвижные экраны, лампы, отражатели. Есть даже вариант с полумиллионом подвижных микрозеркал, управляемых компьютером! На пути к «адаптивным фарам» уже решены многие технические проблемы, и после ожидаемого в 2003 году внесения изменений в европейские стандарты им будет дан «зеленый свет».

131

#### На правах рекламы

**Opel Astra N-Joy**  
с бесплатным  
кондиционером  
от \$13.450



**Astra N-Joy 1.6/16 V (100 л.с.)**

• Кондиционер • АБС • Подогреваемые зеркала с электроприводом  
• Передние электростеклоподъемники • Подушка безопасности водителя • Центральный замок с ДУ  
\$ 13.450



**Opel. Движение к лучшему.**

#### Специальное предложение по подготовке автомобиля к зимнему периоду.

С 1 по 30 ноября бесплатная входная диагностика.  
Скидка 10% на запасные части и произведенную работу.  
\*Перечень запасных частей и работ регламентирован.



3 года гарантии на все автомобили, приобретенные в "Геме" [www.gema.ru](http://www.gema.ru)

Автотехцентр: Москва, Аминьевское ш., 4а.  
Автосалон: (095) 442-3224, 449-2669  
Технический центр: (095) 442-4745, 442-5732  
Маг. запасных частей: (095) 441-6405  
[ralis@gema.ru](mailto:ralis@gema.ru)

12/2002

73



# ПЕРВОПРОХОДЕЦ /ТЮНИНГ

УАЗ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЙ



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ  
ФОТО / КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

**У**влечения бывают самые разнообразные: кто собирает марки или этикетки, кто штурмует горные вершины, ну а кто гоняет на мотоцикле. Мой приятель тоже натура увлекающаяся: недавно им завладела идея построить автомобиль, уверенно чувствующий себя не только на асфальте, но и легко справляющийся с любыми видами дорог, включая глубокие тракторные колеи.

После внимательного изучения рынка выбор пал на армейского служаку — УАЗ-31514. Его прекрасное состояние и весьма приемлемая цена \$3500 почти идеально вписывались в намеченную программу...

## СОЮЗ КОЛЕС, ПОДВЕСОК И МОСТОВ

В первую очередь решено было повысить геометрическую проходимость. И вот кузов поднят относительно рамы на 45 мм, в подвесках появились удлиненные серьги рессор. Для компенсации уве-

личившихся ходов штатные амортизаторы уступили место газонаполненным для «Газели», от питерской фирмы «Плаза». Немало времени и денег потрачено на подбор шин. После долгих метаний нашего Кулибина наконец-то удовлетворили покрышки «Купер-Дискавери STT» размерности 35х12,5х15, которые смонтировали на легкосплавные диски «Слик» восьмидюймовой ширины.

Все это великолепие с некоторыми затруднениями, но все же встало на машину (понадобилось изготовить оригинальные шпильки крепления колес и подрезать арки). Так получился первопроходец с дорожным просветом аж 370 мм. Еще при выборе автомобиля предпочтение было отдано более подходящей по передаточным числам, но синхронизированной лишь на III и IV передачах коробке заводского изготовления. Кузов подвергся небольшому тюнингу и приобрел сдвижные форточки, расширители арок колес и стойкое к истиранию полимерное напыление «Рай-

но Лайнингс» в наиболее нагруженных местах. Мотор же просто отрегулировали, оставив характеристики без изменений. Весь тюнинг, вместе с фирменными маслами для двигателя и трансмиссии, обошелся почти в стоимость автомобиля — \$3000.

## ПО ДОРОГАМ И БЕЗ НИХ

После пробных заездов и приобретения джиперской атрибутики в виде гигантского, по обычным меркам, 60-дюймового домкрата «Хайлифт» и сверхпрочного капронового троса наш экспериментатор стал подбивать на полноценный редакционный тест.

И вот мы с УАЗом на полигоне, увы, не танковом. Погода вполне подходящая: дождь со снегом обильно поливают раскисшие просторы дмитровской поймы. Оставив грязь «на потом», разминаемся на асфальте, чтобы немного свыкнуться с автомобилем. Он того стоит: задранный кузов и довольно узкие проемы дверей потребовали в корне пере-



смотреть привычные приемы посадки. Приходится высоко, как в грузовике, задирать ногу и, цепляясь за баранку, подтягиваться в салон. Там приятно удивляют возможности индивидуальных регулировок сидений, хваткое рулевое колесо и прекрасная обзорность. Но первые попытки разогнаться заставляют вспомнить почти забытые приемы обращения с несинхронизированной коробкой передач. Освоив двойной выжим сцепления и мобилизовав мышцы туловища и рук на «борьбу» с весьма жестким рычагом переключения передач, наконец выбираемся на просторы.

«А он норовист, этот вседорожный скакун», – приходит в голову, когда автомобиль пару раз помимо твоей воли рыскает из стороны в сторону, отвоевываая для движения большую часть широкой двухполосной дороги. Похоже, у больших колес собственные законы качения, да еще жесткие подвески старательно подбрасывают на каждой неровности. Спустя несколько минут найден компромисс: водитель больше не пытается загнать машину в строгие рамки привычного коридора, а вседорожник в ответ позволяет уверенно поддерживать заданное направление. Удивительно, но с ростом скорости его отклики все точнее и логичнее, так что на «крейсерских» 90 км/ч управление вполне сносное.

Неожиданно покоряет надежность движения в повороте. Могучие колеса, нагруженные боковой силой, вмиг перестают своенравничать и демонстрируют завидную цепкость даже на асфальте. Оказывается, этот УАЗ неплохо управляем на извилистых серпантинах горной дороги, при этом почти лишен кренов кузова и традиционной задумчивости.

Но окончательно проникаешься дове-



рием к машине после тарированных подъемов. Самые легкие из них – 30- и 40-процентный она преодолевает играючи, а далее начинает наекать: пора включить пониженную! Уловив намек, мы столь же уверенно и непринужденно взбираемся на самую крутую – 60-процентную гору. Казалось бы, мокрая дорога, кое-где заросшая травой, в ветровом стекле одно только небо, а проходимец, мерно рыча мотором, едет себе как по ровному.

#### ПОРА В НАСТОЯЩУЮ ГРЯЗЬ

И вот крутом сельхозугодья, глубокие тракторные колеи, необъятные лужи... Увы, скоро и здесь нам неинтересно. Поначалу еще что-то сжимается внутри при виде осенней полосы препятствий, но «уазик» с подключенным передним мостом преодолевает ее непринужденно, как будто под колесами по-прежнему асфальт. Однако здесь же проявляется, скажем так, своеобразие конструкции. Стоит заехать в глубокие поперечные волны-канавы, как руль начинает вырываться из рук, грозя выбить пальцы. Вседорожному монстру не помешал бы усилитель руля или хотя бы демпфер в механизме. А пока спасение одно: переходим на открытый хват баранки.

Заскучав в полях, решаем нырнуть в песчано-глинистый карьер. Здесь впо-

ру не тест проводить, а снимать батальные сцены, но мы, уверовав в непобедимость машины, решаемся взобраться на почти отвесную метровую стену. Руль рвет из рук немыслимые усилия, колеса вгрызаются в суглинок, и – наконец-то! – УАЗ останавливается, забуксовав. Пару метров назад – новая попытка. Натужно рывкнув мотором и подняв кучу грязи, вездеход поднимается на «пьедестал», так и не зацепившись ни бампером, ни днищем, ни порогами кузова. Тут понимаешь, что все это лишь разминка и на данном экземпляре можно пробиться где угодно. Останавливают лишь скользкие крутые склоны и риск «лечь» на крышу – автомобиль все же личный.

#### ПОРА И ВОСВОЯСИ

На обратном пути обмениваемся впечатлениями. Очевидно, конструктор явно перебрал с внедорожностью, несколько ухудшив поведение машины на асфальте. Подвески жестковаты – все тело ноет и болит, словно сам бегал и прыгал по полосе препятствий. Усилитель руля и лебедка нужны обязательно. И все же в родной стихии такой УАЗ потрясюще вынослив, а его возможности феноменальны. Когда прочувствуешь, насколько он раздвигает привычные рамки, то там, где кончаются дороги, начинается самое интересное.

139





# СЕМЬ РАЗ ИЗМЕРЬ

/КОНСТРУКТОР

## «НОВИК» ЗАВЕРШАЕТ ПРОГРАММУ ИСПЫТАНИЙ

ТЕКСТ / МАКСИМ САЧКОВ, АНТОН ЧУЙКИН

РИСУНОК / КОНСТАНТИН ГАРМАТЮК

**Н**аш автомобиль вчерне готов (ЗР, 2002, № 2–11). Несколько опытных образцов уже накачивают километры по дорогам полигона. Но это вовсе не означает, что завтра откроются двери автосалонов и первые машины поступят к дилерам. От серийного производства «Новика» отделяют длительные доводочные испытания.

Пока мы ограничились лишь некоторыми модификациями, которые, по

мнению маркетологов, должны стать лидерами продаж. Два универсала: один – в простейшей комплектации, с самым слабым мотором (47 кВт/64 л. с.) и приводом на передние колеса; другой – в более дорогом исполнении с трансмиссией 4x4 и шест-

надпятиклапанным двигателем (60 кВт/82 л. с.). Испытатели гоняют и «рабочую лошадку» – «Новик» с кузовом фургон и импортным трехцилиндровым дизелем, конструкцию и технологию которого мы приобрели у концерна «Фольксваген». Разумеется, впоследствии все эти версии смогут «махнуться» моторами, трансмиссиями и т. д.

Запросы потенциальных покупателей совпали с нашими интересами. На трех названных модификациях обкатываем основные узлы, агрегаты, системы. Остальные «навороты», вроде ко-



Групповой портрет. Модификации «Новика» с кузовами пикап, универсал, фургон.



робки передач с электронным управлением, пока оставим до лучших времен – пусть покупатели распробуют первые лакомые кусочки.

## ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ

Многие представляют испытателей людьми с грубыми лицами под козырьками мотоциклетных шлемов, с наброшенной на плечо неприменной кожанкой... (А за голенищем сапога – программа испытаний: ты когда планшет заведешь?!) Ни в коей мере не разрушая этот образ, отметим, что испытания – понятие куда более широкое, чем достижение максимальных показателей на опытном автомобиле.

На этом этапе чертеж воплощается в металл и пластик, агрегат начинает жить, постепенно «взрослея». С помощью инженеров он учится, достигает заданных показателей. Обычно начинают со стендовых испытаний отдельных систем, узлов и агрегатов. Мотористы выжимают из двигателей заявленные мощность, крутящий момент и ресурс; бюро трансмиссий колдует над шестернями и шарнирами; электронщики оптимизируют управляющие программы. Даже замки и прочая дверная арматура подвергаются проверкам.

Первые кузова, собранные в опытном производстве, обходятся дорого, процесс их изготовления долг и труден, поэтому многие агрегаты успевают подготовить раньше. Только после стендовых испытаний устройства попадают на автомобиль. Иногда на работу привлекают «мулов» – предыдущие модели со свежей «начинкой». Только потом в новом кузове уживаются двигатель, трансмиссия, подвеска. Первые образцы машин, собранные по обходным технологиям, всегда отличаются большие зазоры между кузовными деталями, лакокрасочное покрытие с «шагренью», чужие фары и т. д.

Доводка агрегатов и узлов – долгий, кропотливый процесс (как редакция – например, эта фраза приобрела окончательный вид, будучи трижды переписана...). Несколько облегчает его компьютерное моделирование, но полностью заменить работу человека с «железом» электроника не в силах.

Со временем очередные опытные образцы становятся все больше похожи на серийные автомобили: двигатель начинает «попадать» в передачи, оттачиваются управляемость и устой-



чивость, кузова приобретают опрятный вид. Как правило, требуется не меньше двух серий опытных образцов до того, как представлять новую модель на суд независимых специалистов или Госкомиссии.

Приемочные испытания, по результатам которых машина получает «Одобрение типа транспортного средства» (так неуклюже называется самый важный документ), включают в себя несколько видов тестов (ЗР, 2001, № 12). Давайте посмотрим, как «Новик» пройдет один из них.

## УДАРИМ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

От стального куба, ярко освещенного софитами, идет дорожка, в конце которой безропотно застыл наш «подопытный кролик». Звучит команда, и «Новик» на скорости 56 км/ч с 40-процентным перекрытием входит в деформируемое препятствие. Слово манекенам, которые мужественно перенесли удар и теперь готовы «рассказать», что они чувствовали.

Ускорение отважные куклы испытывали, как говорится, вполне «совместимое с жизнью» – на совесть отработали ремни с преднатяжителями и фронтальные подушки безопасности. Деформация кузова незначительная, все двери открываются без лишних усилий, элементы интерьера не поранили обитателей салона. Отличный результат: интересно, сколько звездочек получит «Новик» на европейских тестах EuroNCAP?

Но это только полдела – по новым требованиям новый российский автомобиль должен выдержать боковой удар. Жертва на исходной, а в бок со стороны водителя со скоростью 35 км/ч несется 950-килограммовая те-

Испытания на пассивную безопасность. «Новик» подготовлен к удару.

лежка. Удар... Боковая подушка безопасности и брус в двери защитили водителя от серьезных неприятностей.

В вольную программу многих европейских производителей включены и другие испытания на пассивную безопасность: «столбовой тест», переворот, наезд на пешехода и прочие. Мы просчитали эти коллизии на компьютере. Современные виртуальные тесты максимально приближены к действительности – это подтвердили реальные фронтальный и боковой удары.

## ПУТЕВКА В ЖИЗНЬ

Москва, 4 июля\* 200? года. Сегодня автомобилестроительная корпорация «Новик» представила свой первый продукт – одноименный автомобиль. По заявлению создателей, эта машина класса В спроектирована специально для России. Базовая версия с 64-сильным мотором и минимальным оснащением поступит в автосалоны по цене, не превышающей 6 тысяч долларов США. «Изначально мы планировали меньшую стоимость, но современные требования экологии, комфорта, безопасности, которые мы выполняли и будем выполнять неукоснительно, заставили несколько поднять планку. Тем не менее, мы уверены, что «Новик» составит достойную конкуренцию машинам не только своего, но и несколько большего класса», – подчеркнула пресс-служба корпорации.

Чем черт не шутит, может, через несколько лет нам предстоит опубликовать подобное сообщение на первой странице «За рулем»?

\*В этот день, 4 июля 1911 года был спущен на воду легендарный эскадренный миноносец «Новик».



# «ОДНОЛИТРОВЫЙ» ГРУЗОВИК?

## ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕКТОРЕ ПЕРЕВОЗОК

Так уж повелось: говоря о технических новшествах, часто забывают о том, что легковые автомобили не единственные хозяева дорог. Между тем многотонные махины ничуть не уступают им в изощренности конструкции, а порой даже совершеннее. На недавнем специализированном автосалоне в Ганновере д-р Пахта-Рейхофен привел тому убедительные примеры.

Начнем, как нынче водится, с экологии. Нормы Евро IV потребовали от конструкторов снизить выбросы окислов азота с 5 до 3,5 г на киловатт-час вырабатываемой двигателем энергии, а частиц сажи – с 0,1 до почти неуловимых 0,02 г. Существующие на бумаге нормы Евро V (планируются с 2008 года) требуют очередной «жертвы» в 1,5 г NO<sub>x</sub>. Добиться такого эффекта, увеличив долю рециркуляции отработанных газов, практически невозможно: большинство грузовых фирм делают ставку на специальные селективные катализаторы SCR (Selektive Catalytic Reduction) с дозированным впрыском мочевины.

Это достаточно распространенный и недорогой химикат, выделяющий при нагреве аммиак. Тот, в свою очередь, способен расщепить окислы азота на азот и кислород, не представляющие опасности для окружающей среды. Правда, дизтопливо не должно содержать примесей серы, к тому же заправлять автомобиль придется еще и мочевиной (хорошо хоть, на литр топлива ее нужно лишь 3,5 см<sup>3</sup>). Появится еще один контроллер впрыска (для катализатора), работающий с учетом параметров работы двигателя, получаемых от основного электронного блока.

Разработчики надеются, что до Евро VI дело не дойдет – иначе придется бороться с продуктами сгорания ничтожного количества масла, попавшего в цилиндры...

Что касается снижения расхода топлива, то современный 40-тонный грузовик может довольствоваться 33 литрами на «сотню». Получается, что в пересчете на тонну массы он заткнул за пояс «фольксвагеновский» «литровый» концепт, притом без всякой суперэродинамики! Вероятно, дальней-



«Акватардер» – так назвали новинку.

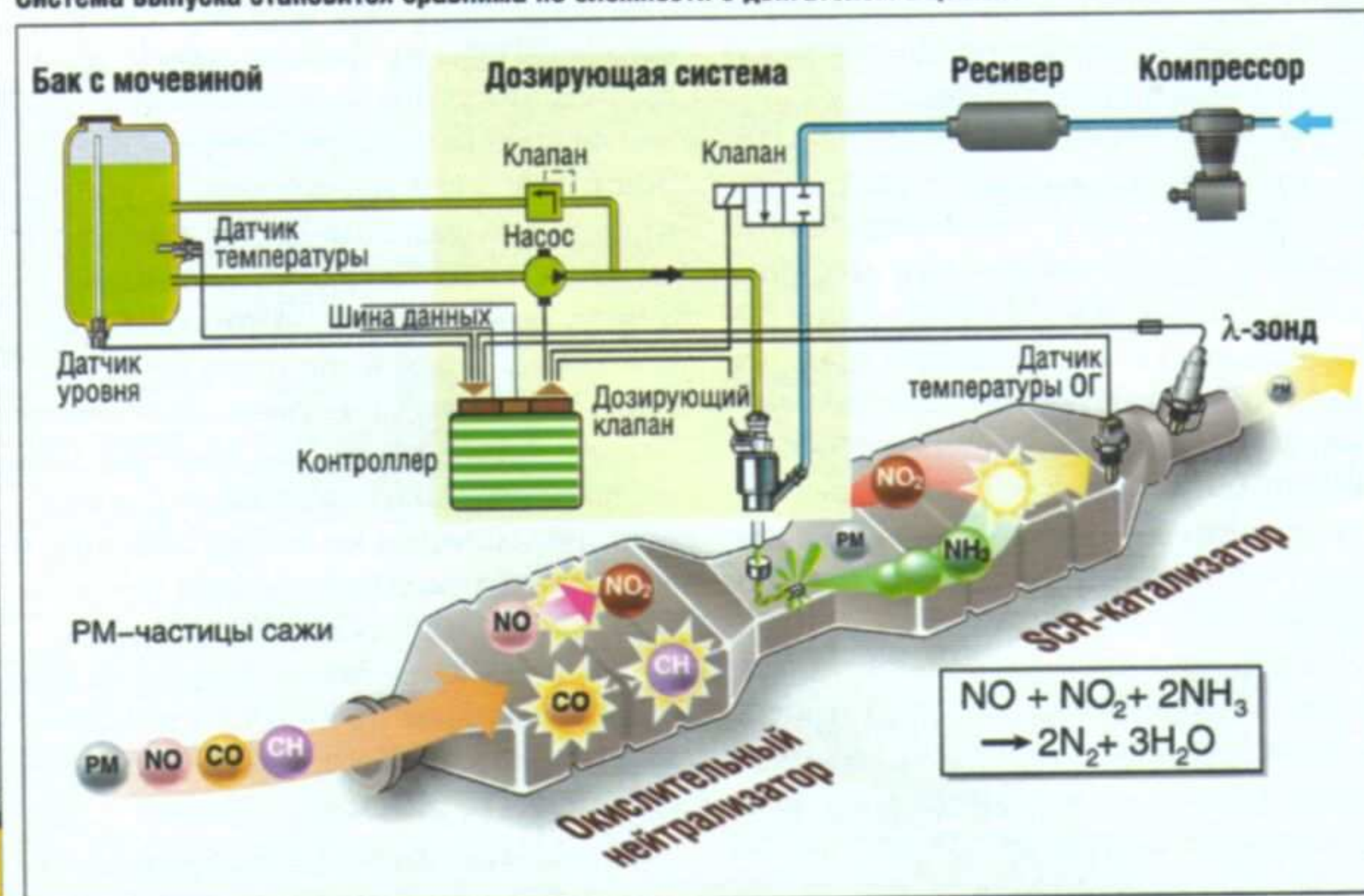
ший прогресс будет связан с альтернативными видами топлива и привода (например, водород, топливные элементы).

Еще одна новинка из области высоких технологий – компьютерная видеосистема, отслеживающая положение автомобиля на своей полосе (предполагается, что с дорожной разметкой все в порядке). Стоит лишь отклониться от середины полосы, не включив указатель поворота, как в кабине раздастся предупреждающий шумовой сигнал, слева или справа соответственно.

Более того, вскоре такая система позволит автоматически удерживать грузовик на оси полосы, слегка подтормаживая то или иное колесо через систему ESP. Может показаться, что здесь легковые автомобили ушли вперед, но... Вспомните, сколько колес у многотонного автопоезда, часть из которых принадлежит трейлеру. Каждое необходимо снабдить не только датчиком, но и индивидуально работающим тормозом! А если завтра потребуются ехать с прицепом другой фирмы, быть может, и не оборудованным этими устройствами?

Новые решения внедряются и в тормозные устройства. Например, МАН разработал... водяной ретардер (замедлитель). На затяжных спусках энергия рассеивается с помощью встроенной в систему охлаждения и связанной с колесами крыльчатки, прокачивающей антифриз через диафрагму с небольшим отверстием. Это позволяет перевести в тепло до 600 кВт и по сравнению с традиционными ретардерами экономит 80 кг масла.

Система выпуска становится сравнима по сложности с двигателем в целом.





# НЕ МЕРЗНЕТ И НЕ ПОТЕЕТ

## ПОДОГРЕТЬ СИДЕНЬЕ - ПОЛДЕЛА

Чтобы было тепло, в сиденья давно уже встраивают подогрев. А как сделать, чтобы было сухо? Иными словами, обеспечить вентиляцию и отвод тепла и влаги от нижней части тела? До сих пор проблему решали с помощью встроенных в подушку сиденья вентиляторов, что, конечно, было дорогим удовольствием, доступным владельцам престижных марок. Другое дело – разработанное фирмой «Джонсон Контролс» сиденье «ЭкоКлимат». В нем нет подвижных частей, все основано на новых материалах, чем-то похожих на используемые в средствах гигиены, столь энергично рекламируемых по телевидению.

«Прозрачные» для воздуха слои активированного угля и ткани на основе волокон кокосовой пальмы отводят тепло и поглощают влагу. Но – внимание! – как только давление с подушки снимается, влага выделяется обратно в воздух и испаряется. Такие «зарядно-разрядные» циклы могут повторяться на протяжении всей жизни сиденья, которая не короче срока службы обычных автомобильных кресел.

«ЭкоКлимат» не мешает встраивать и ставшие уже обычными подогреватели. Разработчики утверждают, что новая система совместно с кондиционером дает ощущение полного комфорта, а по стоимости вполне пригодна для использования в автомобилях малого и нижнего среднего классов.

Для получения количественных данных в ходе исследований пришлось изготовить... особый манекен, соответствующий человеку по массе, тепло- и влаговыделению. Ну, а окончательную проверку новинке устроила группа добровольцев на специально организованных «покатушках» в мае этого года в Севилье. Каждый раз испытатели не знали, какое сиденье установлено в машине, так что положительные результаты можно считать объективными.



«ЭкоКлимат» подобен насосу, в два этапа перекачивающему влагу от человека в накопитель (красные стрелки) и из накопителя в окружающую среду (синие стрелки).

**Webasto**

Feel the drive

**Зима...**

**Отправляемся в дорогу.**

Салон промерз, на стеклах лед, двигатель не запускается?



**Пора покупать**

**предпусковой подогреватель!**

**«Вебасто» (Германия): подогреватели на топливе из бака автомобиля**



Архангельск	(8182) 24-33-69, 24-16-81
Белгород	(0722) 34-42-77, 31-50-54
Братск	(3953) 33-50-27, 36-76-91
Волжский	(8443) 38-68-38
Воронеж	(0732) 79-72-58, 22-68-37
Екатеринбург	(3432) 78-63-52, 22-04-06
Иваново	(0932) 29-26-50
Ижевск	(3412) 44-20-66, 44-25-03
Иркутск	(3952) 22-65-08
Красноярск	(3912) 67-24-76, 67-24-78
Мурманск	(8152) 45-49-86
Нижневартовск	(3466) 62-42-10
Нижний Новгород	(8312) 98-19-07
Новокузнецк	(3843) 36-78-13
Новосибирск	(3832) 20-67-02
Норильск	(3919) 43-04-84
	(3919) 46-97-63
Ноябрьск	(34564) 59-080, 29-666
Омск	(3812) 56-28-05, 56-03-02
Пермь	(3422) 45-23-05
Ростов-на-Дону	(8632) 47-94-16, 34-37-84
Самара	(8462) 73-67-52, 17-66-66
Санкт-Петербург	(812) 535-79-76, 322-57-37
Сургут	(3462) 33-95-02
Тольятти	(8482) 39-03-68, 38-19-93
	(8482) 33-70-82, 33-98-31
Томск	(3822) 66-02-93
Тюмень	(3452) 33-70-87
Уфа	(3472) 28-59-38
Челябинск	(3512) 63-11-49, 63-05-39

**Генеральный дилер в России,  
центральный сервис в Москве:  
«Вебасто Рус»: Алтайская, 19, стр. 1А.  
Тел.: (095) 777-02-47, 777-02-48  
webastoru@co.ru www.webasto.ru**

\* рекомендованная цена подогревателя Thermo Top E с монтажным комплектом и таймером без стоимости установки



# «ВЗРЫВНОЕ» ШАССИ «ВОЛЬВО»

## НАСТРАИВАЕМ ПОДВЕСКИ 500 РАЗ В СЕКУНДУ



Показанные осенью в Париже новые модели «Вольво-S60R» и V70R были оборудованы, по словам представителей фирмы, «самым прогрессивным активным шасси в мире». Довольно громоздкое англоязычное словосочетание Continuously Controlled Chassis Concept (постоянно управляемое шасси) удачно трансформируется в 4C, даже некоторая аналогия с мощной американской взрывчаткой C4 к месту: степенный седан по воле водителя приобретает взрывной, спортивный характер.

Внешне присутствие «четырех си» выдают кнопки «Комфорт», «Спорт» и «Эдвансед Спорт» в центре приборной панели, нажимая которые водитель и

меняет характер автомобиля по своему вкусу. Если в салоне семья, за окнами городские улицы, первая кнопка будет как раз впору: подвеска становится мягкой, изолирует седоков от неровностей и ухабов. «Впечатление такое, – говорит руководитель проекта Маркус Ротхофф, – будто автомобиль подвесили к небу на виртуальных амортизаторах. Мы так и назвали эту настройку – Скай Хук (небесный крюк)».

Выехали за город, дорога стала ровней, скорость больше – «Спорт» подойдет именно к этому случаю. Здесь есть доля лукавства: данная настройка-то по сути стандартная, зато название льстит самолюбию среднего водителя.

Другое дело «Эдвансед Спорт». Тут уж «Вольво» превращается в настоящий спорт-кар, способный резво проходить крутые виражи. Система стабилизации DSTC даже разрешит некоторое проскальзывание колес и занос, прежде чем вмешается и вернет машину на заданную траекторию. В общем, вырабатываете адреналин, но... под контролем. Впрочем, если очень уверены в своих силах и готовы ответить за последствия принятого решения, можете вовсе отключить электронную страховку – для этого придется пять раз кряду нажать кнопку DSTC.

Внешняя простота скрывает невероятно сложное «железо» и программное обеспечение. Специальные датчики непрерывно измеряют продольное, поперечное и вертикальное ускорения кузова, скорость вращения каждого колеса и его вертикальное перемещение, угол поворота баранки и скорость автомобиля, крутящий момент двигателя и тормозные усилия в каждом из колес... На основании всех этих данных компьютер рассчитывает необходимую жесткость амортизаторов и подстраивает ее... 500 раз в секунду! Быстрота принятия решений электронным мозгом системы столь высока, что, например, предстоящий клевок носом при экстренном торможении парируется еще до того, как колодки коснутся диска.

## МОМЕНТ ПО ПОТРЕБНОСТИ

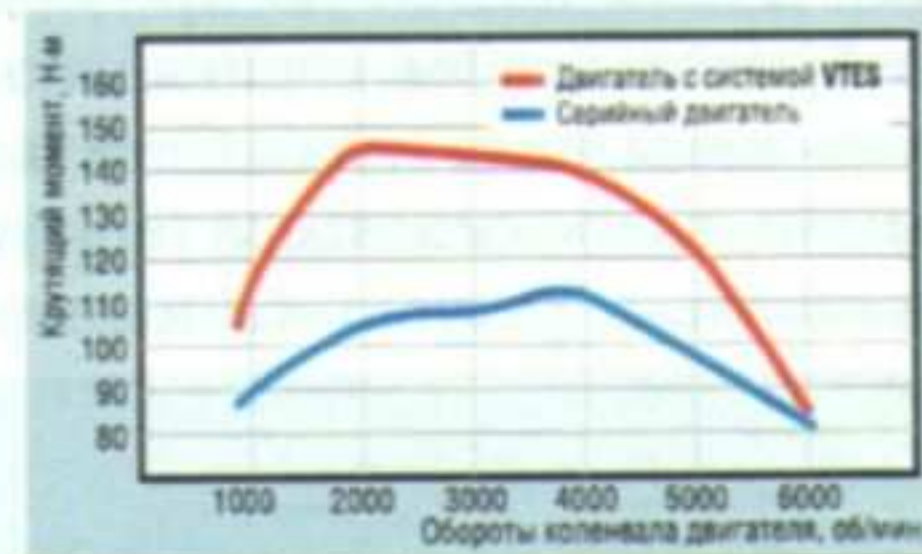
### «ВЕНТИЛЯТОР» ЭКОНОМИТ ТОПЛИВО, СОХРАНЯЯ ДИНАМИКУ

Идея, которую воплотили в жизнь на «Вистеоне», не нова: ее уже давно пропагандирует «Гринпис» на своем суперэкономичном автомобильчике «Смайл». Суть в том, чтобы использовать двигатели возможно меньшего рабочего объема, которые будут работать в режимах почти максимальной нагрузки, намного эффективнее используя топливо. Одна беда – потребуются интенсивный разгон, а возможности мотора уже исчерпаны. Ждать полминуты, пока стрелка спидометра дойдет до заветной сотни?

Помочь беде мог бы турбонаддув, но он неэффективен при малых оборотах. Можно, конечно, раскручивать крыльчатку электромотором, как сделала в свое время фирма «Гаррет», но тогда не обойтись без серьезного вмешательства в систему энергоснабжения автомобиля... Тут и придет на помощь VTES (Visteon Torque Enhancement System – система повышения момента): единый блок с электроventилиратором-турбиной, дополнительным аккумулятором и воздушным фильтром можно установить под капот любого серийного автомобиля! Доста-

точно всего 330 мс, чтобы, повинаясь нажатия на педаль газа, крыльчатка набрала 50 000 об/мин и буквально вдохнула в мотор новые силы. Результаты испытаний впечатляют: стандартный 1,2-литровый силовой агрегат, развивающий при 2000 об/мин крутящий момент 105 Н·м, выдает вместе с VTES уже 145 Н·м, то есть на 38% больше!

Столь резвый разгон крыльчатки требует почти стартерных токов в цепи ее электродвигателя, потому и расположили рядом дополнительную батарею в 42 А·ч. Поскольку она дает ток лишь сравнительно короткое время при наборе скорости, генератор успевает компенсировать разряд. Впрочем, на всякий случай в комплект системы входит и специальный Smart Charge («умный» зарядный) генератор, распределяющий энергию между штатной и дополнительной батареями.



Характеристика крутящего момента на примере 16-клапанного 1,2-литрового двигателя ФИАТ - «Стило».



## ПРОЩАЙТЕ, ПРОБКИ! РЕЧЬ ПОКА ЛИШЬ О КРЫШКАХ БЕНЗОБАКА...

Пилоты формулы 1 уже давно не видят эту деталь в своих болидах: нажал кнопку – и откидывающаяся крышка открывает заправочный штуцер с байонетным замком (ради безопасности пистолет фиксируется на горловине и не может случайно выпасть во время заправки).

А мы? Открыть крышку лючка, отпереть и отвинтить пробку, которую нужно куда-то девать, потом, повесив заправочный пистолет на место, вернуться к машине, найти и закрутить пробку, захлопнуть лючок... Этот хлопотный алгоритм повторялся бы еще долгие годы, но вмешались экологи. Они «унюхали» вредные пары бензина, попадающие из открытой горловины бака в атмосферу за те секунды, пока водитель ходит от машины к колонке и обратно.

И вот французы применили новинку в серийных «меганах», «эспасах» и «вель сатисах». У них проб-



Так просто! И почему этого не делали раньше?

ка встроена в крышку лючка – достаточно открыть его одной рукой, чтобы другой тут же вставить пистолет. Столь же быстро и удобно происходит обратный процесс. Но, может, забывчивый водитель так и уедет с открытым бензобаком, обогащая окружающую среду ароматическими углеводородами? Ничуть не бывало. Во-первых, в горловине есть еще клапан, закрывающий отверстие, когда пистолет вынут. А во-вторых... при незакрытом лючке просто не заведется двигатель, а световое табло сообщит водителю, что искать сервис-центр в данном случае вовсе не нужно.



Учитывая принятые мировым автопромом обязательства снизить к 2008 году средний выброс CO<sub>2</sub> легковым автомобилем до 140 г/100 км (что соответствует расходу бензина 5,8 л/100 км), а к 2012 году и вовсе до 120 г/100 км, «Вистеон» рассчитывает на заинтересованность ведущих автостроителей в своей новинке. Во всяком случае, с 2005 года он готов предложить VTES всем желающим.

На правах рекламы

# RAIN

А У Т О

## Фирме «ДОЖДЬ» 10 лет

С 1993 года мы продаем оптом запасные части к легковым автомобилям российского производства, аксессуары, расходные материалы для ремонта и обслуживания автомобиля.

Сегодня на складе в Москве более 10000 наименований товаров российского и иностранного производства. Самые известные и самые продаваемые торговые марки.

Очень привлекательные цены.

Поставляем товары во все регионы России и на экспорт.

Наше кредо -

честность во всём!





# ПРОГРЕСС ИЗ ВТОРСЫРЬЯ

«РЕНО-ЭЛЛИПС» –  
ДИТЯ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА

/КОНЦЕПТ-КАР

РУБРИКУ ВЕДЕТ / СЕРГЕЙ КАЛУНИКОВ

**Б**лижайшие потомки нынешних западноевропейцев, видимо, уже не увидят автомобильных кладбищ – огромных пустырей, забитых искореженными остовами отслуживших свое транспортных средств. Старые машины тихо и незаметно исчезнут за воротами светлых, нарядных зданий, где превратятся в сырье, аккуратно рассортированное по цветным контейнерам, а затем возродятся в новых – еще более совершенных и дружелюбных природе автомобилях.

Конструкторы и технологи фирмы «Рено» утверждают, что ждать этого осталось недолго: ведь концепт «Рено-Эллипс» сделан в основном из продуктов вторичной переработки. Таков алюминий, из которого изготовлены двери. Старые пластмассовые детали после утилизации превратились в капот, крылья и заднюю часть кузова нового «Рено», отделанные яркой цветной пленкой. Кстати, создатели «Эллипса» пустили в ход не только автомобильное вторсырье, но и другие отбросы цивилизации – например, пластиковые бутылки и даже хлопок, добытый... из изношенной одежды.

Конечно, конструкторы позаботились о тех, кому предстоит утилизировать машину. Количество деталей кузова и салона минимизировано (например, капот, передний бампер и решетка радиатора – единое целое) – меньше возни с разборкой. Обивку сидений легко отделить от каркаса. Кстати, материал тонких сидений, не занимающих

лишнего объема в салоне, податливо принимает форму тела, комфортно обволакивая водителя и пассажиров.

Управление системами автомобиля по проводам не только надежнее и точнее, но и позволяет уменьшить количество рабочих жидкостей. Водители и работники завода утилизации забудут о «тормозухе» и бачке гидроусилителя руля.

Дизайн «Эллипса» подчеркнуто мягок, неагрессивен. Ведь автомобиль – не фетиш, не предмет для самоутверждения, а удобный бытовой прибор, который должен вызывать у владельца, да и у окружающих положительные эмоции. Интерьер, заливаемый светом, проникающим через большие окна и ог-

ромную прозрачную крышу, внешне аскетичен, однако без многофункционального дисплея, на котором высвечивается вся необходимая водителю информация, конечно, уже не обойтись.

Турбодизель объемом 1,2 л, мощностью 74 кВт/100 л. с. расходует в среднем лишь 3,2 л топлива на 100 км. Инженеры «Рено» утверждают, что форсунки с десятью отверстиями в каждой работают под давлением 2000 бар. При необходимости двигателю поможет на разгоне 12-киловаттный тяговый электромотор, совмещенный со стартером и генератором. В крайнем случае машина, превратившись в электромобиль, может ехать (разумеется, недалеко), движимая лишь электродвигателем.

Впрочем, даже не верится, что в таком автомобиле вдруг что-то сломается. Будущую карьеру «Рено-Эллипс» представляешь гладкой и безоблачной. Безотказно послужив владельцу, порадовав комфортом, экономичностью, чистотой выхлопа, он скромно уйдет за ворота перерабатывающего завода, чтобы вновь стать автомобилем, еще более гармонизирующим с природой.

139



RENAULT ELLYPSE представлен на «Мондьяль де л'Отомобиль» в Париже в сентябре 2002 года.



РУБРИКУ ВЕДУТ / АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ, МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ

# «ОПЕЛЬ-СИГНУМ»: ДОЛОЙ СТЕРЕОТИПЫ!

«Новаторский бизнес-класс» – столь смелую характеристику дали новому детищу специалисты фирмы «Опель», хотя донором для «Сигнума» послужила новая «Вектра» – машина оригинальная, но не революционная. Тем не менее «Сигнум», дебютирующий в будущем году, действительно станет одной из наиболее радикальных серийных моделей за всю историю «Опеля». Начнем с кузова: что это – универсал или все же хэтчбек? Пропорции необычны не только внешне. При длине 4636 мм «Сигнум» всего на 40 мм перерос «Вектру», но его колесная база растянута до 2830 – а это уже на 130 мм больше. Именно благодаря длинной базе салон и багажник машины непривычно просторные. Стоит отодвинуть одно из задних сидений назад до упора (предусмотрена и ре-



гулировка наклона спинки), и перед пассажиром освободится 985 мм пространства. Много это или мало?

Сами «опелевцы» предпочитают сравнение с бизнес-классом в авиалайнере; мы же отметим, что по простору на заднем сиденье «Сигнум» лишь чуть уступает «семерке» BMW. Изюминкой сало-

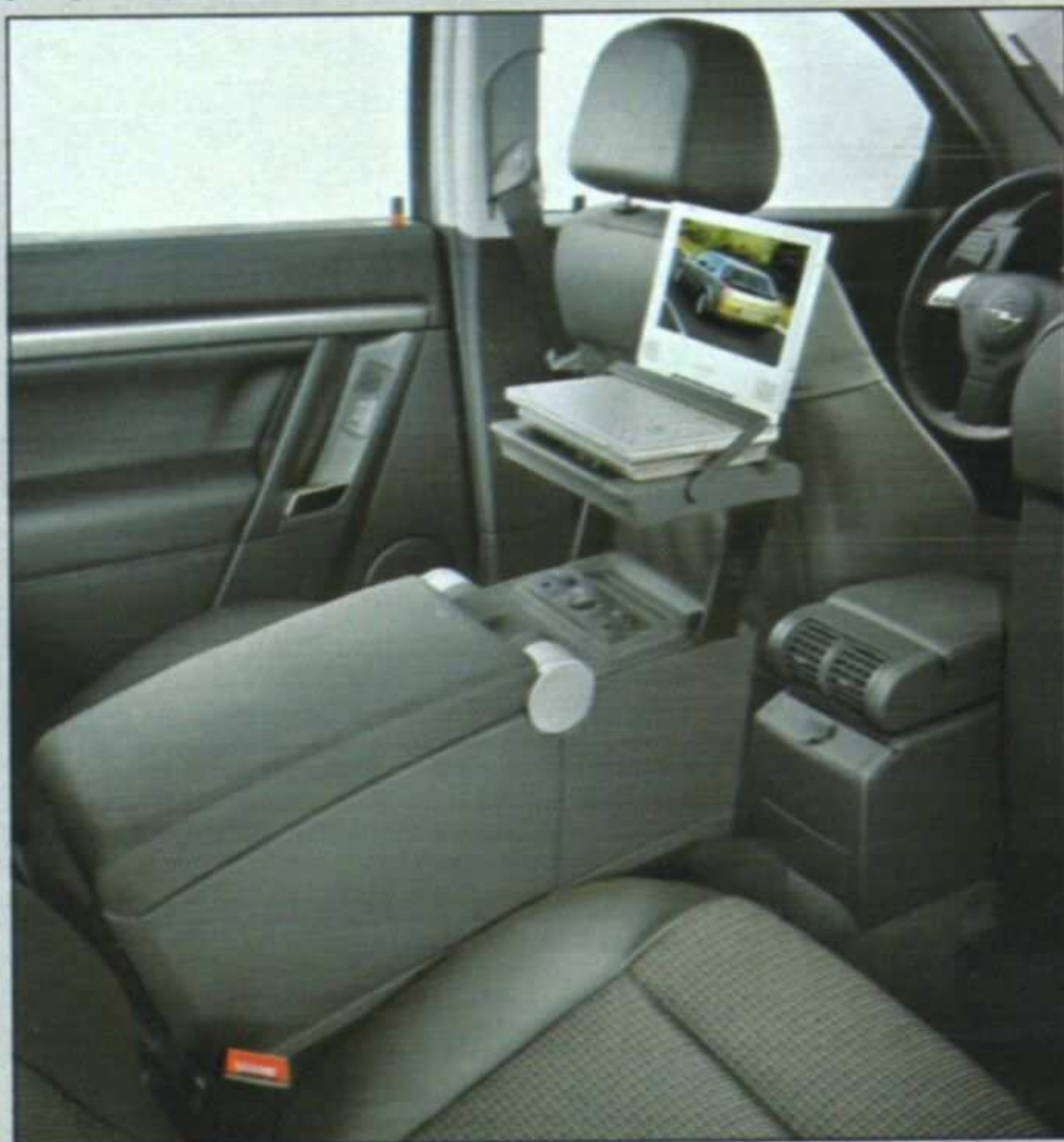
на, бесспорно, станет многофункциональная консоль Travel Assistant, в которой спрятаны два откидных столика, холодильник, подстаканники, 12-вольтовая розетка, пульта дистанционного управления для аудиосистемы и держатель для CD-проигрывателя. Все эти причиндалы размещены между задними сиденьями и позволяют пассажирам чувствовать себя VIP-персонами. Впрочем, водитель также не останется внакладе; к его услугам аудио- и навигационные системы.

Бизнес-класс подразумевает также мощные двигатели. «Сигнум» может быть оснащен одним из четырех бензиновых (90–155 кВт) либо трех дизельных двигателей (74–130 кВт). Базовую пятиступенчатую механическую коробку передач дополняют новейшая шестиступенчатая «механика» (масса коробки всего 50 кг!) и пятиступенчатый «автомат» с возможностью ручного переключения Active Select.

Излюбленный прием стратегов автомобильного бизне-

са – придать автомобилю облик «пришельца» из будущего (вспомните «Исудзу-ВиКросс»), за которым порой мало нового. «Опель» в этом обвинить нельзя. На «Сигнуме» смонтирована первая серийная система «умных» фар, заглядывающих за поворот, названная Adaptive Forward Lighting. Если водитель включил сигнал поворота и повернул руль на определенный угол, электроника высвечивает нужный участок при помощи дополнительного отражателя. При движении по шоссе автоматически регулируется «дальнобойность» фар в зависимости от скорости. Предусмотрена даже парковочная функция – рассеянный свет озаряет пространство вокруг машины.

Одним словом, «Сигнум» – автомобиль нетипичный для «Опеля». Карл-Петер Форстер, глава «Опеля», не скрывает надежд, возлагаемых на новинку: «Мы убеждены, что «Сигнум» привлечет внимание тех, кто водит автомобили других марок и до сих пор не помышлял о покупке «Опеля».



ОPEL SIGNUM будет представлен на автосалоне IMS-2003 в Женеве.



## «НИССАН-МИКРА»

Вслед за «Примерой» и «Х-Треилом» появилась уже третья в этом году новая модель японской фирмы. Широ Накамура, отвечающий за «Ниссане» за дизайн, дал ей парадоксальное определение: «революционная эволюция». Представил новую «Микру» на Парижском салоне сам Карлос Госн – президент концерна. Это не только дань былым заслугам малютки (в 1993 году она стала автомобилем года в Европе), но и следствие совсем не очевидного

российскому читателю факта: «Микра» – самая продаваемая в Старом Свете модель «Ниссана». Здесь небольшие размеры, скорее, достоинство, чем недостаток.

Впрочем, салон «Микры» относится к самым просторным в своем классе. Достичь этого сумели удлинением колесной базы на 72 мм. А еще заднее сиденье поставили на салазки: если багажа немного, можно дать полную свободу уставшим ногам.

Образ малютки подчеркнут дугообразной линией крыши, а «мордочка» словно улыбается встречным автомобилям и смотрит на них большими эллипсными фарами. В темное время водитель видит их светящийся край, что облегчает точное маневрирование. Впрочем, учитывая минимальный в классе радиус разворота, это совсем не трудная задача.



В новом издании для «Микры» предусмотрено пять двигателей: от 1-литрового бензинового мощностью 65 л. с. до 1,5-литрового турбодизеля с 88 «лошадками», готовыми к межсветофорным забегам.

Еще одна новинка – дистанционный «радиоключ»: он срабатывает на расстоянии 80 см от машины. Теперь не нужно лезть за ним в карман куртки или брюк, доставать и вставлять в скважину – для включения зажигания и пуска двигателя есть другой, невынимающийся «ключ», который активируется лишь в том случае, если хозяин рядом.

NISSAN MICRA, представлен на Mondial de l'automobile – 2002 в Париже.

## «МАЗДА-ТИТАНДЭШ КЛИН ДИЗЕЛЬ ГИБРИД»

На последнем Токийском автосалоне полку серийных гибридов прибыло. Позвольте, удивится дотошный читатель, – в Токио нынче показывали коммерческие, а не легковые автомобили. Все так: «Титандэш» – это японская «Газель». Но теперь ее дизельный «коммон рейл» мотор «скрестили» с электродвигателем, что, по утверждению разработчиков, помогло уменьшить вдвое (!) расход топлива, на 65% – выброс окис-

лов азота и на 85% – частиц сажи. И все – благодаря сохранению энергии в батарее аккумуляторов при торможении и отключению дизеля при остановках на светофорах.

Разумеется, есть в новой «Мазде» и окислительный нейтрализатор, и фильтр частиц, и повышенное давление впрыска, но все это не могло дать столь впечатляющей экологической чистоты. Количество выбросов измеряется в



расчете на 100 км пути в специальном цикле, когда автомобиль не только разгоняется и едет с постоянной скоростью, но и тормозит – а здесь у гибрида почти «нулевой выхлоп».

Еще одно интересное отличие гибридомобиля от легковых собратьев – это, так сказать, неполная автоматизация процессов в силовом агрегате. Режим рекуперации – сохранения энергии при торможении – включается

«умной» электроникой, как и пуск-остановка дизеля, а вот переключение передач оставлено... водителю, хотя помощь 33-киловаттного электромотора позволяет гораздо реже брать за рычаг. Скоро мы узнаем, будет ли это делать рядовой водитель или руль гибридного «Титандэша» доверят лишь испытателям.

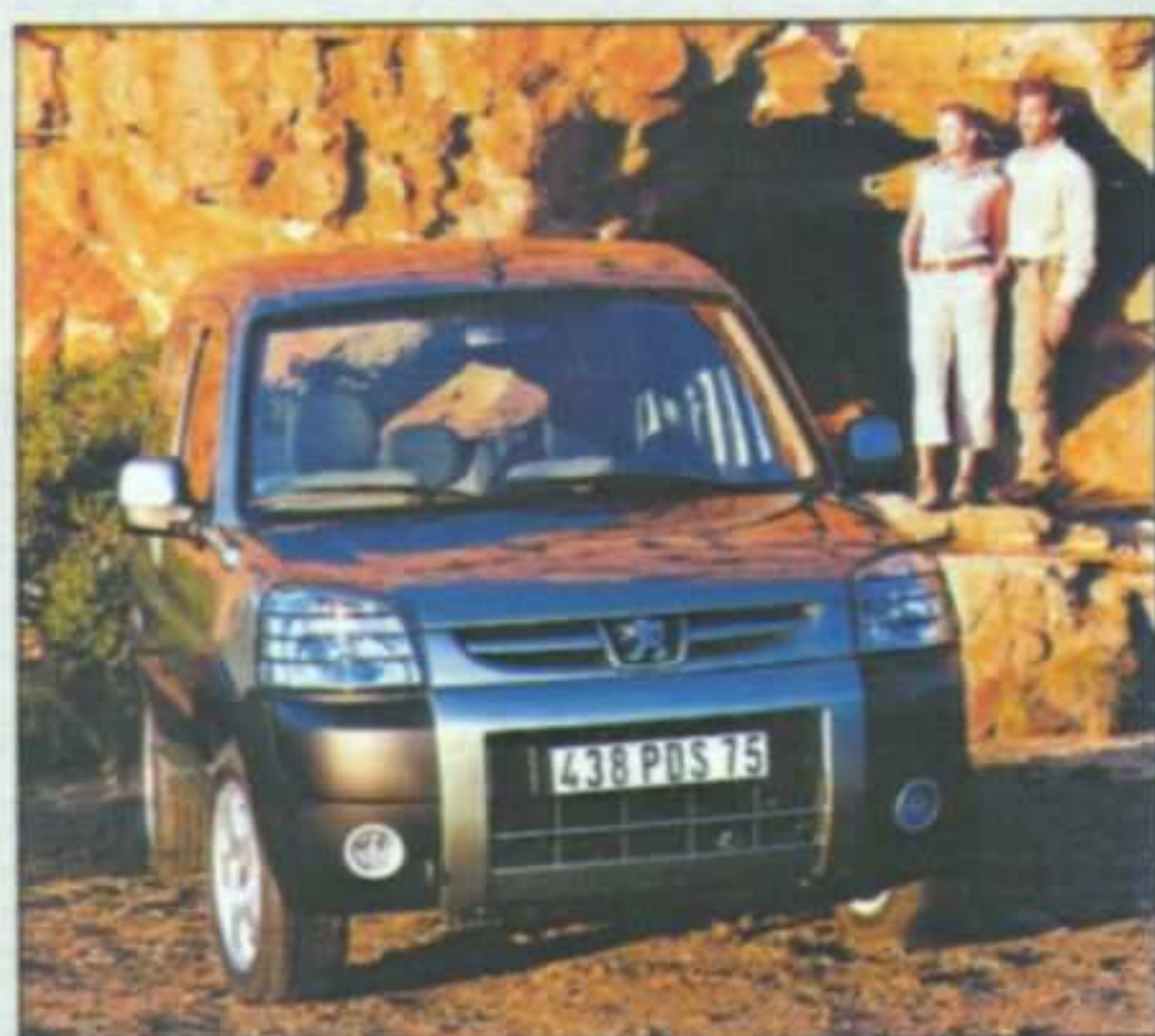
MAZDA TITANDASH CLEAN DIESEL HYBRID, представлен на TMS-2002 в Токио.

### MAZDA TITANDASH CLEAN DIESEL HYBRID

Двигатели – дизельный с непосредственным впрыском; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4х16х1998 см<sup>3</sup>; мощность – 65 кВт/88 л. с. при 3500 об/мин; максимальный крутящий момент – 175 Н·м при 1700 об/мин; синхронный электромотор переменного тока мощностью 33 кВт. Трансмиссия – задний привод; коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Кабина – 2-дверная 3-местная; габарит (длина, ширина, высота) – 4645х1700х2420 мм; грузоподъемность – 1500 кг; полная масса – 3470 кг.



## «ПЕЖО-ПАРТНЕР»



Хотя на Парижском салоне преобладали стремительные легковые модели, этот французский концерн решил на правах «сохозяина» представить новую версию фургончика-«каблука» «Партнер». Впрочем, его четыре исполнения XR, XT, XT Pack и Ushuaia Grand Raid перекрывают как коммерческий, так и легковой сектора. Что же нового увидели посетители салона в старом знакомом? Во-первых, он сменил лицо: обзавелся модными «хрустальными» фарами-

глазками, развитым пластиковым бампером и дружелюбной «улыбкой» решетки радиатора.

Внутри основную часть изменений несет «торпедо»: панель приборов приспособлена к современным электронным помощникам, немислимым без дисплея, в ней нашлось место дополнительным «бардачкам» и увеличенным с 60 до 100 л подушкам безопасности. В спинки передних сидений также могут быть вмонтированы дополнительные надувные подушки – защита головы и верхней части туловища при боковых ударах. Отныне все версии получили тахометр,

### PEUGEOT PARTNER XT USHUAIA GRAND RAID

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4х16х1587 см<sup>3</sup>; мощность – 80 кВт/109 л. с. при 5750 об/мин; максимальный крутящий момент – 147 Н·м при 4000 об/мин. Трансмиссия – передний привод; коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Подвеска спереди – типа «Мак-Ферсон» с поперечными рычагами, сзади – продольные рычаги и пружины. Кузов – 5-дверный 5-местный универсал; габарит (длина, ширина, высота) – 4110х1720х1800 мм; дорожный просвет – 155 мм; объем багажника – 625/2800 л; грузоподъемность – 800 кг.

а приборы перестали отражаться в ветровом стекле.

Подвеска теперь лучше приспособлена к современным европейским дорогам и... легкому бездорожью, где предстоит трудиться Ushuaia Grand Raid. Насколько оно легкое, можно судить по увеличенному всего на 15 мм клиренсу. Но на всякий случай установили стальную защиту картера.

Поскольку водитель «Партнера» уже с 2000 года управляет электрическими помощниками посредством цифровых команд и мультиплексной шины данных, можно было бы ожидать многочисленных новых функций. Пока ограничились дистанционным включением аварийных «мигалок» на 10 с для поиска своей машины на стоянке, подстройкой громкости аудиосистемы к скорости автомобиля и автоматической блокировкой задних дверей при наборе 15 км/ч.

Под капотом «Партнера» остались хорошо зарекомендовавшие себя двигатели – два бензиновых (75 и 109 л. с.) и два дизельных (69 и 90 л. с.).

PEUGEOT PARTNER, данная версия представлена на Mondial de l'automobile – 2002 в Париже.

## «ФОЛЬКСВАГЕН-ПОЛО СЕДАН»

Для большинства автомобилистов Европы «Поло» – «народный» хэтчбек, тогда как в России более популярна версия «Классик» с отдельным багажником. Тем приятнее, что и в новом поколении модели решено не отказываться от седана. Только выпускать его будут не в Европе, а в Бразилии на заводе в Сан-Паулу: считают, что именно у латиноамериканцев наиболее популярны миниседаны. Так или иначе, доля «Фольк-

свагена» на бразильском рынке составляет 28%!

Говорить о седане как о версии базового «Поло» не вполне корректно: длина автомобиля выросла на целых 280 мм и перешла 4-метровую отметку. Начиная от средних стоек кузова, совершенно изменилась и линия крыши.

«Поло-седан» вполне серьезный аппарат: с 2-литровым 115-сильным двигателем он легко развивает 201 км/ч. Стоит заглянуть не только под капот

(там – знакомые еще по «Гольфу IV» моторы), но и в багажник – ради него, собственно, все и затевалось. У седана он объемом 432 л, хотя и это не предел. При сложенных спинках задних сидений ничто не мешает использовать для груза получившийся единый объем.

Вопрос, увидят ли россияне и остальные европейцы эту модель в своих автосалонах, пока открыт: официальные источники не исключают положительного решения... через год-другой.

### VOLKSWAGEN POLO SEDAN

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4х8х1595 см<sup>3</sup>; мощность – 74 кВт/101 л. с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент – 145 Н·м при 3800 об/мин. Трансмиссия – передний привод; коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Подвеска – типа «Мак-Ферсон» спереди, связанные продольные рычаги и пружины сзади. Кузов – 4-дверный 5-местный седан; габарит (длина, ширина, высота) – 4179х1650х1465 мм; объем багажника – 432 л.

VOLKSWAGEN POLO SEDAN, представлен на автосалоне-2002 в Сан-Паулу (Бразилия).





**ЭКОНОМИКА**

/ВТОРОЙ СТАРТ

# РАССТАНОВКА АКЦЕНТОВ

НА ТАГАЗЕ ЗАПУСТИЛИ НОВУЮ  
МОДИФИКАЦИЮ И ГОТОВЯТ  
К ОТКРЫТИЮ ЦЕХ



ТЕКСТ / ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО

ФОТО / АЛЕКСАНДР БАТЫРУ

**З**абытый было автосборочный завод в Таганроге с прошлого года, похоже, начал оживать – вместо «Дэу» с его конвейера начали сходить фургоны «Ситроен-Берлинго» (под маркой «Донинвест-Орион М»), а потом и малолитражки «Хёндэ-Акцент». И хотя завод, рассчитанный на выпуск 120 тысяч автомобилей в год, работает меньше чем на 10% своей мощности, его руководители думают и о расширении модельного ряда, и о постановке на конвейер совершенно новых моделей... Что удалось сделать за год?

И много и мало. Прежде всего, завод все-таки заработал, и с конвейера ежедневно сходит около двадцати новых автомобилей. Для такого предприятия это, не объемы, а так, смех один...

– Мы пока не гонимся за количеством, – разъясняет генеральный директор ТагАЗа Геннадий Ряднов. – Сейчас завод выпускает (и продает) примерно 500 «хёндэ-акцент» в месяц, потихоньку наращивая темпы. В планах на будущий год – собрать 6 тысяч «хёндэ». Но «вал» сам по себе для нас не цель, мы будем собирать столько автомобилей, сколько сможем продать. Главное, что возможности для роста у нас есть.

Наконец-то Таганрогский автозавод перестал быть производителем одной модели в одной комплектации: в начале осени здесь приступили к выпуску «Акцента» с автоматической коробкой передач. Это привлечет новых покупателей, тем более что и цена автомобиля вполне корректная – 10 990 долл. (с «механикой» – 9990). До конца года в продажу поступит больше 500 «автоматов».

Есть и другие новости: заканчиваются монтаж и обкатка сварочного оборудования; цех по сварке «хёндэ» должен заработать уже в начале 2003 года.

– Это, помимо прочего, даст ощутимую экономию при транспортировке, – объясняет Геннадий Ряднов. – Одно дело везти из Турции уже сваренный кузов, другое – ящики с плотно уложенными боковинами, крышами, крыльями и т. д. Более того, появляется возможность

делать до шести вариантов комплектации, а к тому же еще и немного опустить цену (не подумайте, что за счет ухудшения качества!). Скажем, с началом собственной сварки можно предлагать и «голую» базовую комплектацию, допустим, без кондиционера или АБС. Она, естественно, будет стоить дешевле, чем сегодняшние 9990 долларов. Правда, практика показывает: тот, кто нацелен на современный автомобиль, чаще делает выбор не в пользу дешевой комплектации...

Все, с кем мы встречались на заводе в Таганроге или в штаб-квартире финансово-промышленной группы (ФПГ) «Донинвест» в Ростове, говорили о том, что хотя в перспективных планах и значится удешевление автомобиля, достигать этого любой ценой здесь не намерены. «Можно выпускать машину и за 3 тыс. долл., но это удел других производителей. Мы хотим предложить интересный для покупателя автомобиль, современный и, главное, качественный, причем за доступные для него деньги», – заявил председатель совета директоров ФПГ М. Парамонов.

У завода большая программа по локализации. Сегодня в автомобиле больше десятка российских комплектующих: электрические провода, динамики, колеса с дисками, инструмент, ряд резинотехнических изделий. Пока еще нет согласия корейцев на наш, отечественный, аккумулятор, но это, видимо, дело недалекого будущего. Кстати, в отличие от некоторых СП, в Таганроге не вносят в список комплектующих коврики и брызговики – это все изначально наше.

Окраска кузовов и деталей производится на ТагАЗе с самого начала, и это, по словам Геннадия Ряднова, дает возможность чутко реагировать на запросы рынка: «Мы в принципе отказались от многих расцветок, которые предлагали корейцы, – решили, что у нас такие не будут востребованы. Кстати, краски и все материалы для обработки кузова не корейские, а французские, те, что применяет «Ситроен». Кроме того, у нас все кузова проходят не толь-



Продажи пока невелики: 500 «хёндэ-акцент» в месяц.

ко антикоррозионную, но и дополнительную антигравийную обработку».

На ТагАЗе завершили годовую программу по выпуску «Ситроен-Берлинго» – можно сказать, все собранные машины распроданы и колесят по улицам наших городов. Продолжение ожидается в будущем году – во всяком случае, на франко-русский фургон поступило уже немало заказов. Особенно пришелся автомобиль в качестве городского такси – и пассажиры чувствуют себя комфортно, и для багажа места много.

– По весне много писали о возможности расширения гаммы выпускаемых на ТагАЗе автомобилей. От этих планов отказались? – поинтересовались мы у директора.

– Нет, переговоры продолжаются, более того – удалось серьезно продвинуться вперед, хотя пока о конкретных сроках, цифрах и моделях говорить преждевременно. (По слухам, в числе кандидатов на сборку в России под номером 1 – автомобиль «гольф-класса» «Ксара», но «в кулуарах» называют и другой – С5. – ред.)

– А есть ли планы расширить сотрудничество с «Хёндэ»? Скажем, собирать в Таганроге другие модели?

– У нас такой принцип: сначала делаем, а потом уже говорим. Поэтому пока я воздержусь от комментариев. Давайте встретимся через полгода. Думаю, у нас будет повод для разговора на эту тему. Наверно, знаете пословицу: на Дону долго запрягают, зато...

Что же, увидим через полгода, что обещает нам это «зато».



# ЧТО ТАКОЕ «ЕВРОКАР»? /У СОСЕДЕЙ

## КАК «ШКОДА» СТАЛА УКРАИНСКОЙ

ТЕКСТ / ЛЕОНИД САПОЖНИКОВ

**Д**о недавнего времени продажа новых иномарок на Украине шла ни шатко ни валко – на рынке доминировал «секонд-хэнд» из Германии и Литвы, зачастую ввезенный незаконным или полузаконным путем. Когда власти перекрыли эти каналы, покупатели были вынуждены обратить взоры на новые автомобили – украинско-корейского, украинско-российского или иностранного происхождения. Лучше всего пошли продажи чешской «Шкоды». Свою роль, конечно, сыграло родство с престижной маркой «Фольксваген», а также широкая дилерская сеть (около 100 центров по всей Украине), созданная четырьмя независимыми импортерами. А поскольку конкуренция между этими четырьмя вынудила их снижать цены, «Шкода» вышла в лидеры продаж среди марок из дальнего зарубежья.

В 2000 году самый активный импортер (ЗАО «Автотрейдинг») заявил о возможном начале производства чешских автомобилей на Украине. Благое намерение сначала никто не воспринял всерьез – и прежде всего компания «Шкода-Авто», которая тогда вела о том же переговоры с «Ижмашем». Когда они зашли в тупик, чешские менеджеры заинтересовались украинским вариантом.

– В России мы пытались продвигать совместный проект, – говорит председатель правления «Шкода-Авто» Вратислав Кулганек, – но «Ижмаш» предложил внести свою долю старыми корпусами, которые при-



шло бы полностью реконструировать. Начались некие имущественные претензии, которые мы не смогли принять. Здесь же, на Украине, предложили построить новый завод без нашего финансового участия, но при полной поддержке местной администрации.

Первую очередь завода «Еврокар» построили менее чем за полгода неподалеку от Ужгорода. Место выбрали на редкость удачно: в Закарпатской свободной экономической зоне, возле границы бывшей Чехословакии. Мало того, рядом проходит линия железной дороги с узкой «европейской» колеей. Строительство и технологическое оборудование, купленное у «Шкоды», обошлись «Автотрейдингу» в 15 млн. долл. Мощность первой очереди – 15 тыс. автомобилей в год, собираемых из машинокомплектов. Но это – в перспективе. А в 2003 году «Еврокар» планирует выпустить около 7 тыс. «октавий» и «фабий». Но уже в стартовом 2002-м завод догнал по объему выпуска «КрымавтоГАЗ», резко сбавивший обороты после смены руководства в Ниж-

нем... По прогнозам аналитиков, не позднее 2004 года ужгородский завод станет третьим украинским автопроизводителем после СП «АвтоЗАЗ-Дэу» и Луцкого автозавода (где ныне собирают ВАЗы и УАЗы).

О второй очереди руководство «Еврокара» говорит пока очень сдержанно, но это лишь укрепляет доверие к его планам. А они такие: в 2004-м запустить конвейер для «шкод» и коммерческих автомобилей «Фольксваген» (в том числе модели «Транспортер») – до 45 тыс. автомобилей в год. Возможен переход к мелкоузловой сборке, с собственной сваркой и окраской – «все зависит от рынка».

«Еврокар» продает собранные в Закарпатье автомобили на 5% дешевле импортных. Этого оказалось достаточно, чтобы взять верх над остальными импортерами «Шкоды». Им предложили стать дилерами «Еврокара», чем они, конечно, недовольны. Но компанию «Шкода-Авто» это вполне устраивает: так ей проще сертифицировать автомобили и контролировать торгово-сервис-

ную сеть. Отныне «Еврокар» – единственный украинский импортер «Шкоды». Ввозить он намерен только представительский «Суперб» и полноприводную «Октавию», остальные модели и модификации будут делать в Закарпатье.

Одна из насущных забот «Еврокара» – поиск отечественных производителей компонентов. Успев рассмотреть примерно 200 предложений, он принял девять. Характерно, что у российского «Форда» результат того же порядка: 5 из 200 (ЗР, 2002, № 9). Но не будем о грустном...

А вот хорошая новость: примеру «Еврокара» решили последовать другие компании! Официальный импортер «Ауди» изъявил желание собирать машины этой марки по той же схеме, без зарубежных инвестиций. Компания «Ауди» не стала мешкать и послала на Украину делегацию, посетившую несколько машиностроительных заводов Днепропетровска и Полтавы... «Опель» тоже не остался в стороне: в ближайшее время на АвтоЗАЗе должна начаться сборка «Астры», а «мерседесы» там, пусть совсем понемногу, уже собирают (ЗР, 2002, № 5).

Словом, в украинском автопроме грядут многообещающие перемены. Сказалось отсутствие собственного монстра-автопроизводителя, «перекрывающего кислород» неудобным ему проектам. В былые времена на такую роль мог претендовать АвтоЗАЗ, но нынче у него примесь корейской крови и не те масштабы. Так, монстр...



## «ИНДОМОБИЛИ» — В ГЕРМАНИЮ

До сих пор индийский автопром не замахивался на немецкий рынок. Автомобили марки «Тата» ездили по дорогам Португалии, Испании, Греции, Италии, Голландии и Великобритании. В позапрошлом году они появились также в Швейцарии и Австрии. И вот теперь, как заявляет шеф концерна Ратан Тата, пришел черед атаковать главный европейский бастион. Наступление начнет малютка «Индики», дизайн которой выполнен в Италии, а моторы разработаны во Франции. Цена 9000 евро должна привлечь покупателей. Затем на автобанах появятся семиместный вседорожник «Сафари» (на снимке) и пикап «Телколайн» — оба по 20 000 евро. Но и это не все: очереди ждут родстер «Ариа», седан на базе «Индики», лимузин «Индиго» и мини-вэн класса «Опель-Зафира».



В Карелии открылся участок дороги «Долматово-Няндом-Каргополь-Пудож». Это часть транспортного коридора, связывающего Урал через границу России с Европейским союзом. 17-километровый отрезок трассы проложен с использованием американских технологий. За три года на этом направлении построено 45 км дороги, а последние 7 км до границы Карелии и Архангельской области будут завершены в 2003 году.

## АУДИТ ПОМОЖЕТ?

В ОАО «ГАЗ» внедрена одна из форм проверки автомобиля, принятая в мировой практике, — аудит с точки зрения потребителя. Методика NOVA-C включает в себя оценку продукции на стадии сдачи в сбытовые подразделения, сравнительные тесты с автомобилями других марок. Такой аудит проводится дирекцией по качеству несколько раз в неделю. Анализ основывается на результатах контроля внутри завода, дорожных тестах, изучении информации от дилеров, мнения потребителей по результатам анкетирования. Выявленные при аудите дефекты предъявляются подразделениям, допустившим брак, для немедленного устранения причин, а оценка за качество влияет на начисление премии. Таким образом, работа над повышением качества автомобилей проводится по всей цепочке, начиная от торгово-закупочной фирмы до сбыта.

Руководство ОАО «ГАЗ» рассматривает возможность сборки «газелей» в Ливии. Стоит вспомнить, что сотрудничество ГАЗа с Ливией началось еще в 70-х годах, когда СССР экспортировал туда военные автомобили и «волги».

## КТО СПАСЕТ «ТИНК»?

После отказа «Форда» выпускать этот электромобиль в Норвегии из-за отсутствия спроса судьбой отечественной конструкции обеспокоилось норвежское правительство. Министр промышленности Ансгар Габриэльсен предложил даже создать специальный фонд, на средства которого можно было бы приобретать эти малютки для нужд коммунального хозяйства. Более того — он предложил изменить ПДД, разрешив «тинкам» движение по полосам, выделенным для общественного транспорта. Это, он полагает, должно подхлестнуть спрос со стороны измученных постоянными пробками водителей. Все бы хорошо, но для сохранения своего предприятия «Форд» требует «отступного» — 80–95 миллионов долларов, которых у правительства нет.



## ПРИЮТИЛИ КОНКУРЕНТА

Готовясь освоить новые модели, ВАЗ передает устаревшую, но все еще пользующуюся спросом «классику» другим предприятиям — например, «Ижмаш-Авто». Вслед за ВАЗ-2106 здесь осваивают универсал 2104, налаживая комплексное производство: штамповку деталей, сварку, окраску кузова и сборку. Для этого с ВАЗа будет передано почти 200 единиц оборудования. В Ижевске планируют изготовить в 2003 году примерно 20 тысяч «четверок», а на проектную мощность — около 50 тыс. шт. — выйти в 2004 году. Кстати, цифра соответствует нынешнему масштабу выпуска этой модели на ВАЗе. Смущает, правда, намерение «Ижмаша» в те же сроки развернуть серийный выпуск собственного универсала ИЖ-21261. Кому пойдет на пользу внутренняя конкуренция, мы узнаем довольно скоро.

**ПЕРВЫЙ ЮБИЛЕЙ «К&К».** В Красноярске отметили десятилетие одного из крупнейших в России производителей легкосплавных колес — компании «К&К». Ее колеса для легковых автомобилей широко представлены на рынке: более 200 типоразмеров и 40 видов дизайна, в том числе оригинальные диски для машин Волжского и нижегородского автозаводов. До конца года на «К&К» завершат монтаж новых литейных машин, что позволит в 2003 году выйти на миллион колес.



## СНАЧАЛА БУДЕТ ДИЗЕЛЬ

Компании «Руспромавто» и ИВЕКО, входящая в концерн ФИАТ, подписали в Турине (Италия) соглашение, в котором определили четыре направления сотрудничества. Это совместное производство дизельных двигателей, автобусов, малотоннажных грузовиков, а также легковых автомобилей. По словам представителя «Руспромавто», стороны определили, что сотрудничество начнется с производства дизельных двигателей на базе предприятий, входящих в российский концерн.









98 ЧЕМ ПРОМЫТЬ  
МОТОР

108 КОРЕЙСКИЕ  
СМОТРИНЫ

104 МУЗЫКА  
И БЮДЖЕТ

/КАЛЬКУЛЯТОР

# ИНСТИТУТ КРАСОТЫ

ПЛАТИТЬ ТЫСЯЧУ, ВЫГЛЯДЕТЬ «НА МИЛЛИОН»

ТЕКСТ / МАКСИМ САЧКОВ

**А**втомобилю, как и человеку, хочется быть здоровым и красивым. Ответственность за его внешний вид и жизненные силы полностью лежит на хозяине. Но вот всегда ли стоит тратить собственное время? Вопреки расхожему мнению, есть виды работ, которые не просто удобнее, но и выгоднее поручить профессионалам. Вот тому подтверждение...

## НАНОСИМ МАКИЯЖ

Лакокрасочное покрытие кузова – наиболее «нежная» часть автомобиля. Если царапина прочерчена до грунта или металла, полной или частичной покраски не избежать. Во что это обойдется, калькулятор уже подсчитывал в начале этого года (ЗР, 2002, № 1).

Избавиться от неглубоких повреждений можно другим способом. Например, заполировать покрытие в специализированной фирме или на автомойках. Стоит это недешево – 300–800 руб. за одну кузовную деталь, но прикиньте, сколько вы потратите времени и сил, работая без необходимых инструментов, навыков и в некомфортных условиях. К тому же придется выложить, как минимум, несколько сотен рублей за флакон с полиролем.

Браться за дело самому стоит, когда поцарапаны несколько деталей, повреждения неглубокие, а желание поработать нестерпимо. В остальных случаях специалисты рады прийти вам на помощь.

Зато с въедливыми пятнами от тополиного пуха или дорожного биту-ма проще расправиться без посто-

ронней помощи. На фирменных станциях за обработку одной кузовной детали просят от 100 до 500 руб. – цена зависит от марки автомобиля и количества точек. А баллончик с противоядием, в зависимости от производителя и емкости, обойдется в 50–150 целковых. Час работы, и пятна выведены.

## ОЧИЩАЕМ КОЖУ

Аккуратные водители следят за чистотой обивок, сидений, пластиковых облицовок. Но регулярной мойкой ковров и протиркой панели приборов можно лишь отсрочить генеральную уборку. Спецы просят за химчистку салона 1500–4500 руб. – стоимость зависит от размеров, запущенности салона и качества работы. После обработки моющими средствами и кондиционерами – обязательная сушка. Через несколько часов интерьер приобретает первоначальный цвет и приятный запах.

Конечно, можно почистить салон своими руками. Но дилетантов вновь поджидают проблемы. Во-первых, многие не представляют объем работ – на тщательную уборку салона уй-

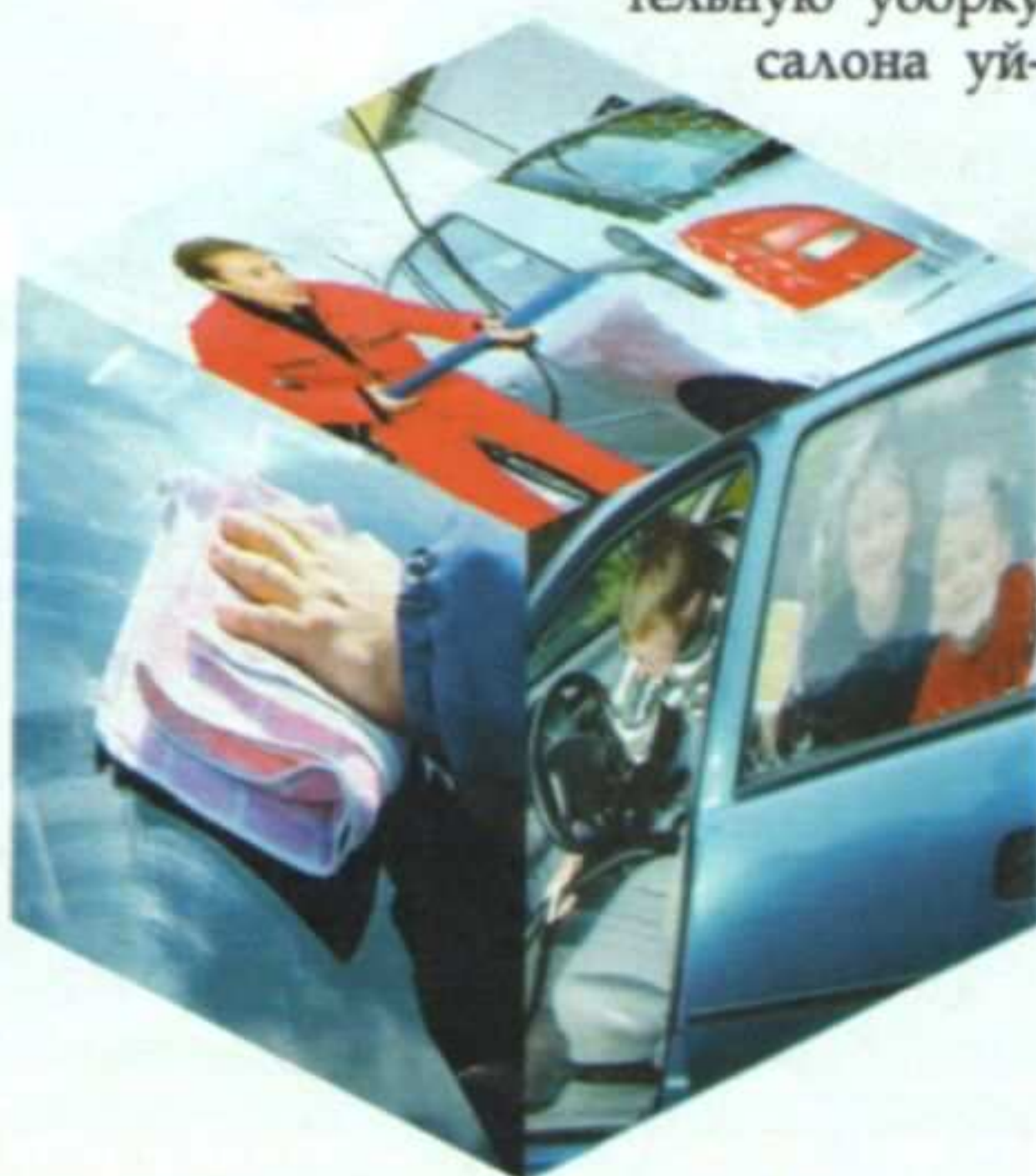
дет целый день. Во-вторых, минимум 500 руб. отдадите за препараты, остатки которых за ненадобностью придется подарить друзьям или донести до мусорного контейнера. И в-третьих, въевшаяся грязь многим химикатам, купленным в магазине, может оказаться не по зубам. А перед тем как выводить пятна, хорошо бы пропылесосить салон. Для этого нужно искать гараж, друга на первом этаже или... опять же ехать на мойку.

Другое дело, если вы решили почистить только пластиковые обивки или панель приборов. Потратиться на такие средства, которыми будете пользоваться часто, имеет смысл. Конечно, если этим заниматься вам в охотку.

Многие владельцы защищают сиденья от грязи и пыли чехлами. Это практично, когда вы постоянно возите пассажиров или груз. Но придется мириться с некоторыми неудобствами: многие чехлы сбиваются, сглаживают формы сиденья, собирают пыль. Поэтому, если в «накидках» нет особой необходимости, проще и дешевле раз в два-три года устраивать креслам (заднему дивану еще реже) влажную уборку. Считайте сами – самый дешевый комплект чехлов стоит примерно 1000 руб. А почистить одно сиденье силами профессиональных мойдодыров – 50–100 руб. Кроме того, иногда обычной стиркой чехлов не отделаться – приходится отдавать в химчистку (учтите стоимость и этих услуг).

## ЯСНЫЙ ВЗГЛЯД

Трещина или скол на ветровом стекле – неэстетично, да и сотрудники ГИБДД могут «пожурить». Обычно владельцы отечественных машин направляются в



12/2002

95



ближайший магазин автозапчастей или на рынок. Стекло на «Жигули» стоит около 700 рублей, а самое дорогое на «десятку» – 1400. Если не собираетесь работать самостоятельно, накидывайте еще 100–200 руб. за установку обычного триплекса и 300–500 за клейку и специальный герметик. На импортные запчасти цены выше в разы, да и за работу просят больше (иномарка все-таки).

Прикинули, во сколько обойдется новое стекло с установкой? А теперь просчитайте альтернативный вариант. Вот расценки фирм, которые занимаются ремонтом стекол. В столице удалить скол с ветрового стекла стоит 400 руб. и выше – все зависит от размера и формы повреждения. Во что обойдется «замазать» трещину – подсчитать проще. За каждый сантиметр ремонта владелец отечественной машины выложит 25–50 руб., обладатель иномарки – в полтора-два раза больше. Правда, если объем работ солидный, клиенту сделают скидку в пределах 15–20%. Если трещина

когда вокруг порядок). Поэтому изредка устраивайте под капотом хорошую уборку. Специалисты на мойках, вооруженные мощными «брендспойтами», приведут двигатель в порядок за 200–300 руб. Заниматься чисткой самому во многих случаях нецелесообразно. В тесном отсеке с многочисленными потайными уголками вы вряд ли без хорошего напора воды вымоете всю грязь, осевшую на двигателе и кузове. Даже пенным очистителем едва ли удастся смыть налет грязи и масла – напрасно выкинете 100–150 рублей.

### РЕМОНТ ОБУВИ

На прилавках магазинов встречаются комплекты для ремонта покрышек. В упаковке за 70–150 руб. – необходимый инструмент и три-четыре «заплатки», чтобы заклеить проколы диаметром до 5 мм. Такой набор окупается, если в колесе несколько течей или «подтравливает» пара шин. Иначе выгоднее, не растрачивая попусту драгоценное время, обратиться в шиномонтаж – устранить прокол в Москве стоит 30–100 руб., а в провинции – в полтора-два раза дешевле.

Часто продавцы предлагают за 90–200 руб. шинные герметики, которые «закачи-

вают» через золотник. Многие производители утверждают, что такие средства абсолютно безвредны, но лучше все-таки пользоваться ими в крайних случаях. Например, чтобы доехать до того же шиномонтажа.



грозит расползтись дальше, ее надо остановить – это добавит к сумме примерно 100–200 руб. Только учтите, что окончательно залечить рану не получится – шрамы и рубцы все-таки останутся.

«Латать» фары на наших машинах – занятие неблагодарное. Новые стекла и работа по замене выходят дешевле, чем визит в специализированную мастерскую. Для импортных моделей придется рассматривать каждый случай в отдельности – все зависит от повреждения и стоимости светотехники. Цены колеблются от 150 до 2000 руб.

### ПОД КОЛПАКОМ

Чистота в моторном отсеке – это комфортные условия для работы двигателя и... того, кто его обслуживает (согласитесь, менять фильтр приятнее,



### ПРИМЕР ИЗ-ПОД ОКНА

Молодой автолюбитель один из выходящих решил посвятить генеральной уборке салона. В магазине купил необходимую косметику: несколько флаконов и тюбиков для борьбы с пятнами и въевшейся грязью на виниле, пластике, тканевых обивках; не забыл и восстановитель блеска. Для борьбы с неприятными запахами приобрел специальный нейтрализатор. По пути домой заехал на мойку, чтобы пропылесосить ковровое покрытие.

### РАСХОДЫ НА ЧИСТКУ САЛОНА, руб.

Затраты	Стоимость
Уборка салона на мойке	165
Пенный пятновыводитель для ворса	256
Очиститель стекол	114
Очиститель пластиковых панелей	231
Восстановитель блеска для пластика	182
Нейтрализатор запахов	179
<b>Итого</b>	<b>1127</b>

Во дворе собственного дома он потратил полдня на борьбу с «нечистой силой». Машина нестарая, а владелец аккуратный, поэтому салон не пришлось натирать с особой тщательностью. Теперь давайте подведем итоги: на все хозяин автомобиля потратил 1127 руб. (см. таблицу). Если бы он заказал химчистку на мойке – кошелек полегчал на 1500 целковых: экономия 373 руб. Правда, автолюбитель получил ее ценой своего субботнего времени.

*Конечно, есть и еще один, самый верный способ сберечь средства: поддерживать порядок только с помощью ведра воды и тряпки. Увы, простой влажной уборкой блеска не наведешь. Настоящая красота требует жертв...*



# МЫТЬ ИЛИ НЕ МЫТЬ?

СКОЛЬКО ЛЮДЕЙ, СТОЛЬКО И МНЕНИЙ, КОГДА РЕЧЬ ЗАХОДИТ О ЗАМЕНЕ МАСЛА В МОТОРЕ

/ПРОВЕРИМ

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР БУДКИН

**Д**аже неискушенный автомобилист, впервые сталкиваясь с заменой масла в двигателе своей машины, невольно задаст себе почти гамлетовский вопрос – «мыть или не мыть?». Можно, конечно, спросить у соседа по гаражу или у мастера на сервисе, но ответы почему-то расходятся. Одни говорят «конечно мыть», дескать, а зубы ты чистишь? Другие рекомендуют пользоваться «хорошим» маслом и забыть про эту процедуру вовсе. Правда, не все могут провести грань между «хорошими» маслами и «остальными». Скажем, продукт за 300 рублей – хороший или «остальной»? А за 500? Да, кстати, неплохо бы еще знать, чем именно промывать.

## ДОЛГАЯ ИСТОРИЯ

Разработка совершенно нового для нас промывочного масла была в свое время поручена Электрогорскому институту нефтепереработки – ЭЛИНП. Причем применять его поначалу собирались не на автомобилях, а на тепловозах. Степень форсировки этих двигателей была весьма высокой, а моторные масла заметно уступали теперешним. В 1985 году появляются ТУ на промывочное масло МСП-1, а в 1987-м – на еще более совершенное МПТ-2М. Последнее понадобилось многим: масло было допущено к применению на предприятиях сразу четырех министерств – МПС, Минрыбхоза, Минчермета и Минсельхоза. Кстати, в том же

1987 году на этот продукт был получен и допуск ВАЗа.

Проверяли его в те годы на совместимость со всеми известными моторными маслами (тогда их было совсем немного), по противозадирным свойствам. Говорят, однажды из-за чьей-то халатности тепловоз отработал на таком промывочном масле целую рабочую смену и ничего, остался жив.

А чем нам предлагают промывать двигатели теперь, когда нефтеперерабатывающие предприятия сменили собственников и функционируют в рыночных условиях, да и нужно ли их вообще сейчас промывать?

## ТОЧКА ОПОРЫ

Чтобы разговор на заданную тему был предметным, решили приурочить к нему очередную экспертизу. Промывочных масел (некоторые производители пишут «жидкости») купили восемь. К ним, для пущего интереса, добавили одно импортное моторное (!) группы API SF из числа допущенных ВАЗом к использованию в «Жигулях» – надо же с чем-то сравнивать эффективность промывок. Чтобы не делать ему рекламу (или антирекламу), имя решили не называть и фотографию, соответственно, не публиковать.

Согласитесь, было бы неразумно не взять «до кучи» родоначальника племени – то самое электрогорское масло, хотя сразу оговоримся: не все встречающиеся в продаже масла с упоминанием Электрогорска имеют прямое отно-

шение к ЭЛИНП. Это еще не все. Проверку решили доверить... самому Электрогорскому институту – здешние специалисты в этих вопросах разбираются, наверное, лучше других. Вот только можно ли их просить оценить собственную продукцию в сравнении с конкурентами? Вряд ли последних обрадует публикация таких результатов в одной сводной таблице.

В общем, делаем так: по всем маслам, кроме «родного» электрогорского, данные сводим в одну таблицу, а для родоначальника славного племени предусматриваем отдельную, где приводим показатели, полученные специалистами ранее и предоставленные нам «для сравнения» до экспертизы.

## ДВОРНИКОВ ВЫЗЫВАЛИ?

Прежде чем обсуждать показатели, пару слов о претендентах. Независимо от названия – «промывочное масло» или «промывочная жидкость» – принцип их действия одинаков: сливают старое масло, заливают промывочное и дают двигателю поработать на холостых оборотах от 10 до 30 минут и т. д. Эффективность промывки будет зависеть от времени работы и температуры масла. Причем, если на одной канистре написано, что вам достаточно 10 минут, а на другой – 30 минут, это еще не означает, что первый состав в три раза эффективнее – просто его производитель очень хочет, чтобы вы так подумали.

Рекомендации на канистрах могут различаться. Скажем, один состав не до-

### 1. Масло моторное API SF/CC, SAE 10W40 (имп.).

Недосыгаемый для «промывок» результат по измельчению и удержанию грязи, растворенной в самом масле. Отложения с двигателя смывает плохо. Хорошее моторное масло, но никак не «промывка».



### 2. ЛУКОЙЛ Автопромывочное

Заявленный производитель / ОАО «ЛУКОЙЛ».

Цена / 85 руб.

Самый лучший «растворитель» старой грязи с хорошими противозадирными свойствами. Достойные результаты по другим показателям. Серьезный пакет присадок. Хорошо сбалансированный качественный продукт.



### 3. LUXOIL промывочное масло

Заявленный производитель / ОАО «Пушкинский завод».

Цена / 85 руб.

Продукт достойно выступил во всех «промывочных» дисциплинах. Высокие показатели по моющей, диспергирующей и стабилизирующей способностям. Хорошо противостоит износу. Еще один пример хорошей «промывки».





#### 4. МПА-2 промывочное масло «Ярнефть»

Заявленный производитель /  
ОАО «Пушкинский завод».

Цена / 75 руб.

С противозносными свойствами все в порядке, а вот моющие – так себе. Руководствуется принципом «не навреди». К лидерам теста его не отнесешь, но явно и не аутсайдер. В общем, твердый середняк.



#### 5. МПТ-3 промывочное масло

Заявленный производитель /  
ООО «Электрогорский нефтехим».

Цена / 70 руб.

Этот из той же категории «крепких», преследующих группу лидеров, что и предыдущий образец. Имеет хорошие моющие свойства, но посредственно противостоит износу.



#### 6. ТНК «Промо Ойл»

Заявленный производитель /  
ОАО «Рязанский нефтеперерабатывающий завод».

Цена / 90 руб.

Хорошо сбалансированным это масло не назовешь. Очень хорошие диспергирующие и стабилизирующие свойства, но совсем плохо с умением смывать грязь. С износом – неважно.



пускает повторного использования, другой – допускает, третий – допускает до четырех раз. Последнее как раз исходит от родоначальника племени, но можно ли это относить ко всем проверенным продуктам... Впрочем, хватит «вокруг да около», возьмемся за дело.

Все проверенные параметры мы условно разделили на две группы. К первой отнесли общие физико-химические и противозносные свойства (последние проверяли на стандартной четырехшариковой машине трения – ЧШМ), а ко второй – собственно промывочные.

Зачем оценивали износ? Хотя бы для того, чтобы узнать, как повлияет на свойства продукта низкая вязкость (в 2–4 раза меньше, чем у моторного масла) и разная концентрация присадок. А чтобы понять, что объем присадок в промывках в самом деле разный, не поленились проверить зольность – по ней с достаточной точностью можно определить, щедро добавляли в масло присадки или жалели.

В основной части экспертизы (табл. 2) определяли три параметра – три способности масел: растворяющую, диспергирующую и стабилизирующую. Здесь требуются пояснения.

После слива отработавшего масла в поддоне всегда сохраняется остаток

с плавающей в нем «грязью» или без нее. Будем считать, что и на стенках мотора немало отложений. Поэтому первое, чем должно заняться промывочное масло после того, как попадет в двигатель, – смыть бяку. Именно это подразумевается под растворяющей способностью. Специалисты определяют ее по методу МКО 26-91, оценивая количество битума, смытого с металлической пластины потоком промывочного масла.

Много или мало смыто грязи со стенок, но вся она попадет в поддон. И следующая задача масла – впитать ее в себя, а точнее – измельчить (диспергировать) и сохранить в виде мелкой взвеси. Моделируют диспергирующие свойства методом «бумажной хроматографии» МКО 27-91, но здесь вместо битума используют технический углерод.

И, наконец, третье свойство – стабилизирующее. Его (метод МКО 28-91) измерить чуть посложнее. Суспензию технического углерода, разведенную в специальном растворителе, смешивают с маслом и определяют оптическую плотность коктейля. Затем пропускают все это через центрифугу и вновь определяют оптическую плотность. Чем меньше разница, тем более стабилен раствор. Вот, кажется, и все премудрости.

#### ОТ КАЖДОГО ПО СПОСОБНОСТЯМ

Что и говорить, способности у всех разные. Вязкость различается в 2,5 раза, температура вспышки – на 50°C, что говорит о заметных различиях в базовых продуктах, из которых делают промывки. Самая заметная разница в зольности – в 116 раз у промывок между собой и в 126 раз по отношению к моторному маслу (табл. 1). Как тут не вспомнить надпись на одной из банок – «содержит полный пакет присадок».

Ситуация, в общем-то, понятна. Для того чтобы хорошо мыть, жидкости нужно попасть в каждый уголок двигателя. Поэтому вязкость и должна быть меньше, чем у моторного масла. Присадок тоже должно быть меньше, иначе промывка будет стоить слишком дорого. Но так же очевидно, что моющих, диспергирующих и стабилизирующих присадок требуется хотя бы не меньше, да, наверное, и противозносные должны присутствовать. Не удивительно, что у образца с наименьшей зольностью диаметр пятна износа при испытаниях оказался в 2,8 раза больше. Учитывая кратковременность работы «промывки» в двигателе, это не страшно, но на фоне остальных образцов...

#### 7. Nordix-эффект промывочное масло

Заявленный производитель /  
ЗАО «Дизельнефтепродукт».

Цена / 70 руб.

Хорошие противозносные свойства, но недостаточные промывочные. Особенно плохо обстоит дело с растворяющей способностью – здесь «ноль», как и у предыдущего коллеги. Итог: чуть ниже среднего.



#### 8. МПФ промывочное масло

Заявленный производитель /  
ЗАО НПФ «Фамас».

Цена / 70 руб.

Этот продукт очень похож на предшествующий. С той лишь небольшой разницей, что результаты чуть хуже как по промывочным, так и по противозносным свойствам.



#### 9. Spectrol Motor Cleaner промывочная жидкость

Заявленный производитель /  
ПГ «Спектр Авто».

Цена / 80 руб.

Результаты не слишком высоки, по-видимому, из-за небольшого общего числа присадок. В худшую сторону отличаются противозносные свойства и стабилизирующая способность.





Не меньше сюрпризов и во второй таблице, которая все же поважнее. Признаться, стало неожиданным появление среди результатов испытаний нулей. Это, конечно, не катастрофа, хотя бы потому, что норм на промывочные масла не существует. Да к тому же у образцов, показавших в одной графе «баранку», в соседних может оказаться «полна коробочка». Попробуем понять, что получится на практике.

Если по трем основным «промывочным» показателям наблюдается равновесие, следует ожидать, что масло отработает по всем позициям – что-то смоеет, сколько-нибудь измельчит, а затем впитанное вынесет наружу. Но вот в первой колонке появляется ноль или просто очень небольшое значение. При хороших других показателях это будет означать, что продукт, попав в двигатель, неохотно смывает налет со стенок, но сражается с грязью, плавающей в поддоне вместе с остатками отработавшего моторного масла. А при сливе потрудившейся промывки многое сможет забрать с собой.

Слабый результат по диспергирующей или стабилизирующей способно-

сти соответственно означает, что, смыв энное количество отложений, масло не сможет все впитать и вынести наружу – часть смытого перейдет по наследству свежему моторному маслу.

### ТАК ВСЕ ЖЕ МЫТЬ ИЛИ НЕТ?

Существует ли один рецепт на все случаи жизни? Автомобиль может быть отечественный или импортный, новый или старый, масло в нем – дешевое или дорогое. К тому же кто-то всю жизнь использует одну марку, а кто-то их меняет.

«В народе» рекомендуют промывать систему при переходе с одного масла на другое или с одного типа масла на другой (имея в виду «минералку» или «синтетику»). Мотивируют это обычно возможной несовместимостью масел, априори предполагая, что «промывка» полностью совместима со всем, что существует в природе. Кроме того, промывку считают необходимой при использовании «советских» масел. Надо полагать, любое «несоветское» также априори считается лучшим.

Перечень «народных» рекомендаций можно было бы продолжить.

ТАБЛИЦА 1. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ПРОТИВОИЗНОСНЫЕ СВОЙСТВА МАСЕЛ

Масло (жидкость)	Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	Температура вспышки*, °C	Сульфатная зольность, %	Показатель износа на ЧШМ**, мм	Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>
API SF/CC, SAE 10W40, моторное	14,8	222	0,630	0,30	0,872
ЛУКОЙЛ Автопромывочное	3,20	174	0,580	0,30	0,883
Luxoil, промывочное	4,95	192	0,550	0,30	0,927
МПА-2, промывочное	8,30	218	0,180	0,40	0,895
МПТ-3, промывочное	4,60	185	0,028	0,65	0,931
ТНК «Промо Ойл»	7,80	228	0,032	0,69	0,877
Nordix-эффект, промывочное	5,06	187	0,200	0,30	0,870
МПФ, промывочное	5,11	184	0,140	0,40	0,870
Spectrol Motor Cleaner, промывочная жидкость	4,90	197	0,005	0,84	0,871

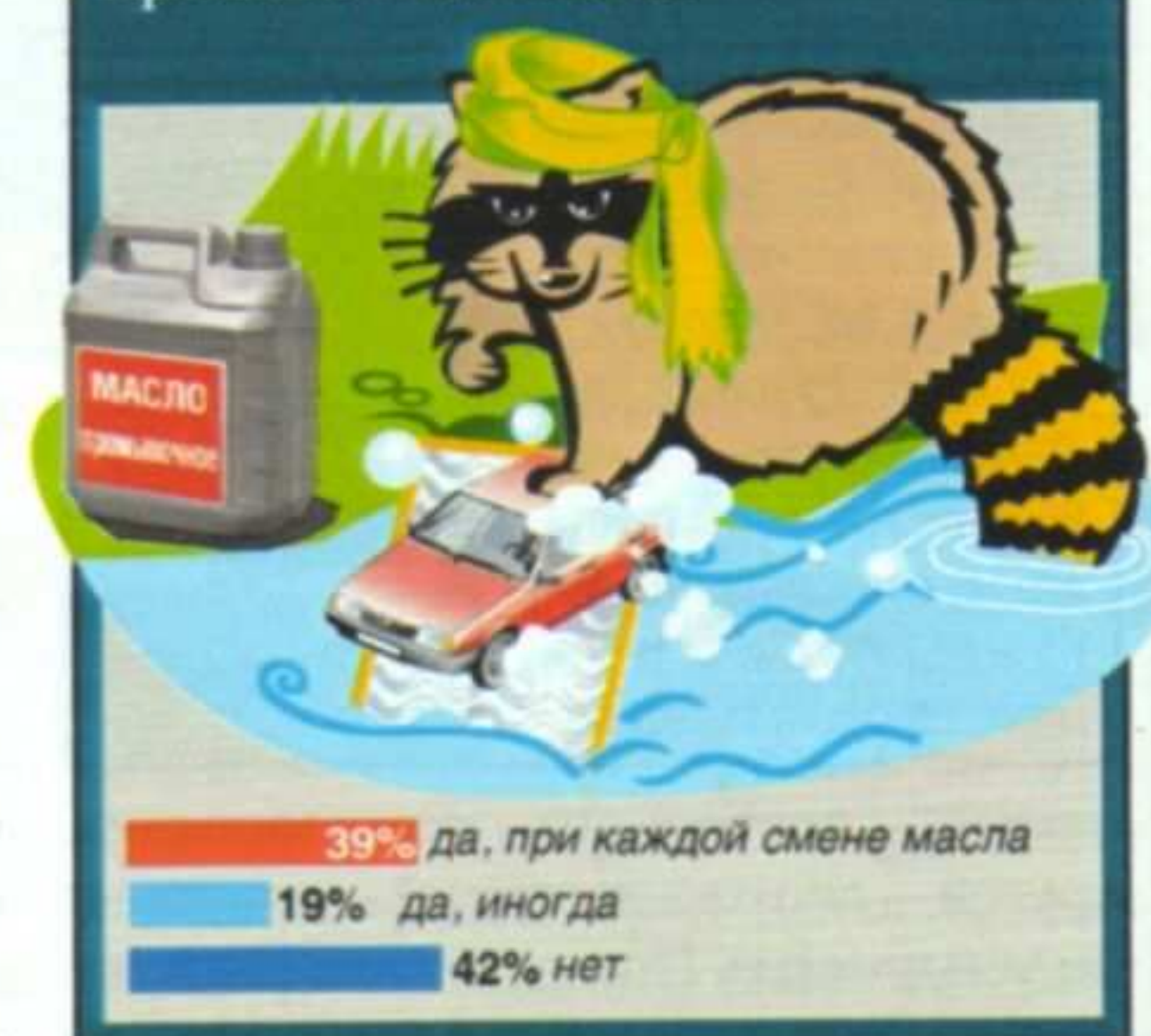
\* В открытом тигле не ниже. \*\* При нагрузке 196 Н.

ТАБЛИЦА 2. ПРОМЫВОЧНЫЕ СВОЙСТВА МАСЕЛ

Масло	Растворяющая способность при 80°C, %	Диспергирующая способность, отн. ед.	Стабилизирующая способность, %
API SF/CC, SAE 10W40, моторное	0	141,0	90,0
ЛУКОЙЛ Автопромывочное	75,8	15,0	32,0
Luxoil, промывочное	48,4	17,0	25,0
МПА-2, промывочное	3,6	12,0	1,0
МПТ-3, промывочное	50,5	8,0	30,0
ТНК «Промо Ойл»	0	66,0	53,0
Nordix-эффект, промывочное	0	11,0	56,0
МПФ, промывочное	0	14,0	11,0
Spectrol Motor Cleaner, промывочная жидкость	10,6	8,0	0

### СПРОСИМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Используете ли вы специальные промывочные масла?



А что говорят специалисты от науки? Мы решили с небольшими сокращениями привести мнения двух – оба кандидаты наук, оба работают в авторитетных НИИ (просили не называть их имена).

### АГИТАЦИЯ «ЗА»

В процессе эксплуатации двигателей внутреннего сгорания, даже с высококачественными маслами, в системе смазки неизбежно накапливаются продукты неполного сгорания топлива и окисления масла в виде осадков. В ходе последующей работы двигателя при высоких нагрузках и температурах они преобразуются из маслянистых в мазеообразные, затем в битумообразные и, в конечном итоге, в твердые, нагарообразные отложения...

Один из путей повышения моторесурса двигателей – систематическое удаление из системы смазки накопившихся за период эксплуатации отложений. Разрушить и удалить их могут только специальные промывочные составы с высоким уровнем промывочных свойств... и комплексом свойств моторных масел на период промывки, наиболее важный из которых – уровень противоизносных свойств. Иначе говоря, систематическое удаление осадков (отложений) из системы двигателя – это необходимая технологическая операция, повышающая его эксплуатационную надежность и долговечность.

ТАБЛИЦА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ПРОМЫВОЧНОГО МАСЛА МПТ-2М (предоставлены ЭлИМП)

Показатель износа на ЧШМ при нагрузке 196 Н, мм	0,35
Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	0,929
Растворяющая способность при 80°C, %	62,0
Диспергирующая способность, отн. ед.	80,2
Стабилизирующая способность, %	44,2



## СКОРЕЕ «ПРОТИВ»

Очевидно, что удаление отложений из системы смазки двигателя промывочным маслом способствует повышению его эксплуатационной надежности. В то же время промывка сильно загрязненного двигателя может привести к вымыванию отложений из мертвых зон системы смазки и забиванию масляных каналов.

Еще одна сторона вопроса: опыт эксплуатации значительного числа автомобилей на качественных моторных маслах свидетельствует об удовлетворительном их состоянии без применения промывочных масел. Так что решение об их использовании автолюбитель должен принимать с учетом названных факторов.

## ВМЕСТО ВЫВОДОВ

А теперь наше небольшое послесловие: как мы поняли специалистов, и не только тех, чьи мнения здесь приведены, но и других, с которыми тоже долго беседовали.

Слить старое отработавшее масло полностью нельзя – его остается в системе смазки от 10 до 25%. Если оно совсем

низкого качества, двигатель будет сильно загрязняться и мыть его надо. Если масло среднего качества и отложений оставило немного, но само превратилось в эдакий гудрон, промывка не помешает – вновь заливаемому маслу лучше начать жизнь в моторе с «чистого листа», а не с того, чтобы растворять в себе остатки предшественника. Правда, если ничего не мыть, машина все равно будет ездить. Наконец, когда масло хорошее или очень хорошее, а двигатель исправен или абсолютно исправен... Дальше можно не продолжать – мыть, наверное, не имеет смысла.

Как определить, легко моторное масло справляется со своими задачами или трудится на пределе возможностей? По меньшей мере, периодически оценивать его внешний вид по щупу. Если уже после тысячи километров пробега оно стало черным – что-то не в порядке. Или, меняя такое масло, отмывайте от старой грязи мотор, или, если не помогает, вообще подыщите другой продукт.

А теперь о переходе с «минералки» на «синтетику», с нее на «полусинтети-

## НАША СПРАВКА

Температура и время – два основных фактора, влияющих на качество промывки. Эксперименты, проведенные с «родным» электрогорским промывочным маслом при температурах 50 и 80°C в течение 5 минут, показали соответственно растворяющую способность 2,46 и 10,0%, а в течение 30 минут – 46,8 и 62,0%.

ку», потом на «гидрокрекинг» и т. д. Хотя не перевелись «страшилки» о запоротых двигателях, специалистам от науки неизвестны случаи, когда причиной выхода мотора из строя стала именно несовместимость масел (по крайней мере, мы таких ученых мужей не знаем). Расследования показывают, что в несчастных случаях, как правило, повинны поддельные масла. Да, кстати, прежде чем рекомендовать промывку, стоит подумать о совместимости промывочных продуктов с моторными маслами разных типов. Чем не тема для следующей нашей работы.

13P

## На правах рекламы



## Оригинальные отопители "Эберспехер"



Лучше лишние 15 минут поспать, чем счищать снег с машины

КОМПАНИЯ  
**ОКМА**

Генеральный представитель "Эберспехер" в России

Москва, улица Верхняя Красносельская, д. 2. Тел. для справок: (095) 937-5979. [www.company-okma.ru](http://www.company-okma.ru) [company-okma@mega.ru](mailto:company-okma@mega.ru)

## Региональные представители ЗАО "Компания ОКМА"

Благовещенск, ....(4162)53-58-43	Обнинск, .....(08439)9-06-96
Владивосток, .....(4232)31-89-64	Омск, .....(3812)56-28-05
Волгоград, .....(8442)30-88-79	Пермь, .....(3422)65-73-37
Воронеж, .....(0732)56-54-62	Ростов-на-Дону, ....(8632)99-94-50
Екатеринбург, .....(3432)34-32-50	Самара, .....(8462)58-66-87
Иркутск, .....(3952)20-05-30	С.-Петербург, .....(812)326-10-96
Казань, .....(8432)43-80-34	Ставрополь, .....(8652)28-08-29
Кемерово, .....(3842)25-67-34	Сургут, .....(3462)72-44-22
Красноярск, .....(3912)66-25-08	Тюмень, .....(3452)32-49-17
Курск, .....(0712)35-77-53	Усинск, .....(82144)2-81-77
Мурманск, .....(8152)45-49-86	Уфа, .....(3472)35-77-84
Нижний Новгород, ..(8312)56-83-44	Хабаровск, .....(4212)36-41-40
Новосибирск, .....(3832)26-77-15	Челябинск, .....(3512)93-19-09
Норильск, .....(3919)35-00-60	Москва, .....(095)259-81-25
Ноябрьск, .....(34964)5-33-36	Москва, .....(095)488-04-45

## СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ!



12/2002

101



МАТЕРИАЛЫ РУБРИКИ ПОДГОТОВИЛ / МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

СКОРО НОВЫЙ ГОД – ПОРА ДУМАТЬ О ПОДАРКАХ. ХОРОШО БЫ ПОДОБРАТЬ ЧТО-ТО ПОЛЕЗНОЕ, ДОСТУПНОЕ, А ЕСЛИ МОЖНО, ТО И – ЗАБАВНОЕ: ПРАЗДНИК-ТО ВЕСЕЛЫЙ! ЗАГЛЯНЕМ ПОД ЕЛКУ? ЧТОБЫ НОВЫЙ ГОД БЫЛ СПОКОЙНЫМ, ВОООБРАЗИМ ДЛЯ НАЧАЛА

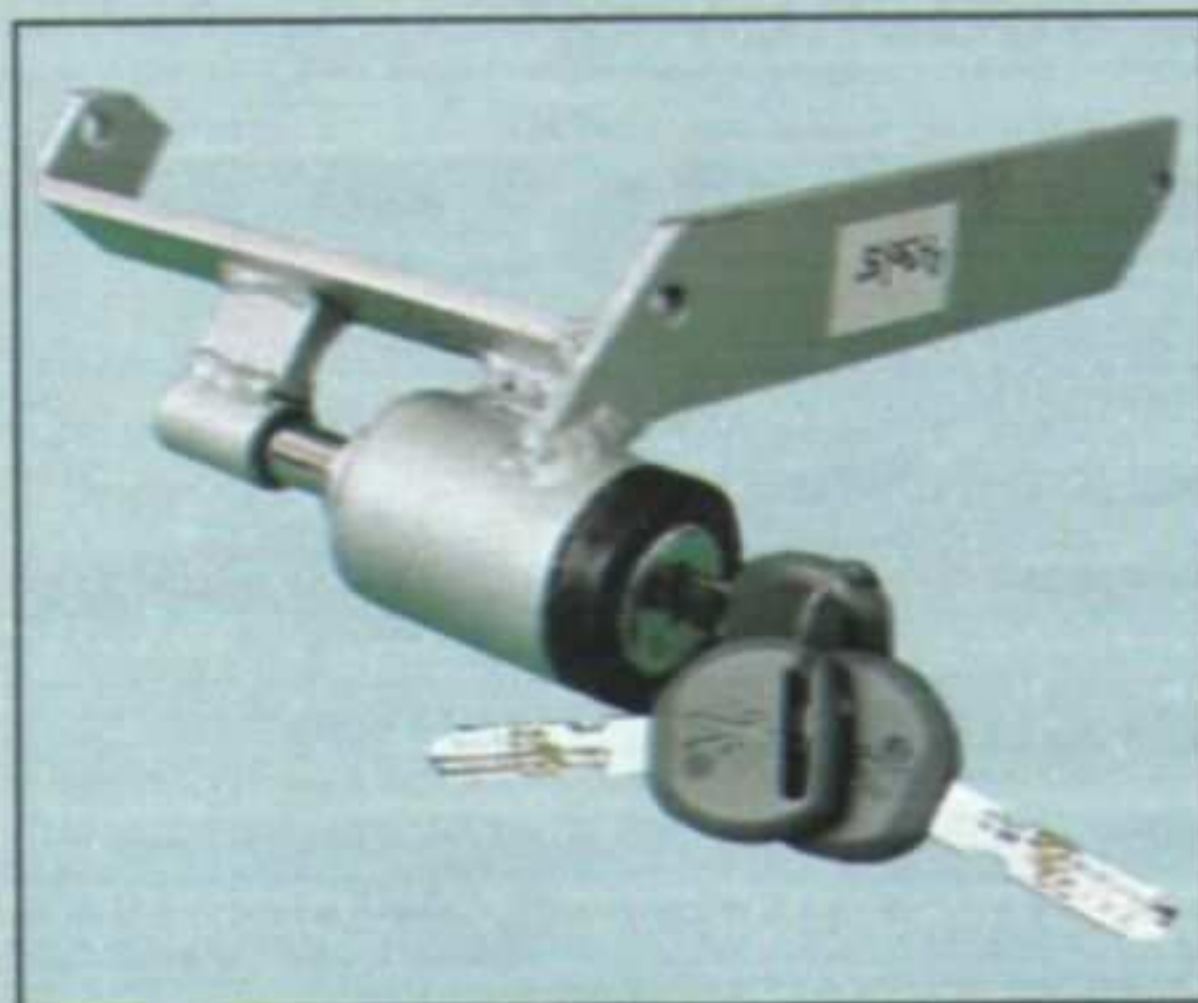
# АНТИОГРАБЛЕНИЕ ПО...

## НОВЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПРОТИВОУГОНКИ

**П**одарок машине – это всегда завуалированный подарок самому себе. А самая хорошая разновидность такого подарка – это когда утром выглядываешь в окно, а машина стоит целенькая... Посмотрим, что нам предлагают на эту тему в разных концах света. Итак, антиограбление...

### ПО-ЧЕШКИ...

Фирма АО «Marbo CZ», известная своими «дефендлоками», предлагает новую механическую противоугонку – комбинированный блокиратор коробки передач. Новинка с длинным именем DC 2929A Push-Lock (короче говоря – «пуш-лок») представляет собой эдакий «союз не-



рушимый» из своих предков – штыревого DC 2999 A-VN и интегрированного 2911A Pin-Lock. Изюминка «пуш-лока» заключается в том, что вся его вставная часть вместе с личинкой не имеет жесткой связи с замыкающей скобой. Иными словами, в открытом состоянии вставную часть можно полностью вынуть и разместить снаружи – пластиковый держатель прилагается. Плюсов несколько: ни вы, ни пассажир не зацепитесь за выпирающие части замка – это раз, запирать можно без ключа – это два, замковую часть можно вообще не хранить в машине – это три.

Последнее обстоятельство интересно по нескольким соображениям. Отдали, например, машину в ремонт, а замок забрали с собой: береженого бог бережет, дубликат жуликам не изготовить. А если, скажем, купили подержанный автомобиль с установленным «пуш-локом» – можете докупить к нему только новую вставную часть с новенькими же ключами. Выпускаются как универсальные блокираторы, так и комплекты на конкретные марки автомобилей. Кстати, розничная стоимость комплекта «пуш-лока» – \$105, из которых корпус замка с кронштейном тянет примерно на \$30–40, а остальное приходится на вставную часть с ключами.

### ПО-ПИТЕРСКИ...

Тем, кому хочется несовместимого, чтобы и подешевле было, и с «наворотами», – вполне можно положить под елочку очередную новинку от петербургской фирмы «Полярный Волк». Таких новинок сегодня две – автосигнализация PW-315F и модуль автозапуска PW-AS1. Кстати, обе сделаны в России, а не на Тайване – нынче это редкость.

Перечислять функциональные возможности «волка-охранника» – дело долгое, отметим лишь некоторые «породистые» черты нового хищника. При попытке сканирования машина мигнет указателями поворота и, на всякий случай, еще раз закроет

замки – радиоканал имеет хитрую защиту. Кстати, дверные замки автомобиля с «волком» внутри при отключении охраны не открываются – требуется еще один кодированный сигнал с брелока. Но и при этом первая команда откроет только водительскую дверь и лишь повторная – все остальные. Основной блок системы при установке можно поместить в самое труднодоступное место – все регулировки ведутся дистанционно. А предупредительные сигналы от разных датчиков имеют разный характер – они расскажут о «приключениях» машины в отсутствие хозяина.

Охрана охраной, но иногда хочется и просто «пошалить» – на сей случай предусмотрен упомянутый модуль автозапуска. Он умеет самостоятельно пускать двигатели – дизельные и впрысковые. Хотите – по таймеру, хотите – с брелочка. Тип коробки передач при этом роли не играет.

Модуль неплохо продуман. В частности, дизельный движок будет пущен только после прогрева его свечей, а режим «турботаймер», напротив, помешает мгновенно отключить двигатель, оснащенный турбокомпрессором, и поддержит его работу в течение пары минут. Новинка может быть использована как для периодического прогрева с наступлением холодов, так и для эффектных пусков мотора на глазах у соседей.

Розничная цена модуля – 1500 руб., сигнализации – 1700 руб. Если захочется и того, и другого, то сумма будет снижена...

### ПО-ИТАЛЬЯНСКИ...

Если нужен подарок подороже – причем существенно подороже, да еще и необычный, то вот, пожалуйста. С вас... э-э-э долларов эдак 550–600!







Оговоримся сразу – это цена с установкой. Впрочем, иначе изделие от фирмы MED S.P.A. и не купишь – в розницу оно не поступает. А вот на сервисе за названные деньги можно установить довольно любопытную «игрушку», называемую MED 30.2 – это иммобилайзер для установки внутри топливного бака автомобиля, оснащенного системой впрыска.

Иммобилайзеров на рынке полным-полно, но вот утопить электронное изделие в бензине как-то не додумались. А зря – решение довольно эффективное и, что бывает куда реже, эффективное. Действительно, стандартными приемами «бензинового купальщика» не одолеть: снаружи никаких следов его присутствия нет, а потому прямая закоротка внешних цепей не поможет: они и так в порядке, а все разрывы скрыты в бензине! Управление «купальщиком» осуществляется модным нынче способом – высокочастотными кодовыми посылами по штатной проводке автомобиля. Если вы установили на машину только иммобилайзер, то командовать им может контактный разъем-ключ, а если денег хватило на полноценную охранную систему, то сверх того вам помогут как ее брелок, так и штатный брелок автомобиля, если таковой имеется. Но в любом случае можно быть уверенным – с наскоку машину не угнать.

Охраннику какой «национальности» отдать предпочтение? На наш взгляд, этот выбор поможет сделать установщик из фирменного сервиса – очень может быть, что на охрану заступит интернациональный друг...

А не слишком ли мы серьезны в рождественские дни? Кстати, где

## ОТКРЫВАЛКА-ДОМКРАТ? ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БУТЫЛОЧНЫЙ ДОМКРАТ

«Если пьянство мешает работе – брось работу...»

Шутка, конечно, старая, зато представляемый инструмент – новый. Да, штопорам и открывалкам на рабочем месте делать нечего, но... не зубами же бутылку с пивом открывать! Гораздо культурнее воспользоваться инструментом с прикольным, иначе не скажешь, названием: «Гидравлический бутылочный домкрат». Кто не верит, что такое реально существует, пусть повнимательнее посмотрит на фото.

Собственно, гидравлический домкрат от компании «Сорокинстру-



мент» выглядит привычно – полезное изделие грузоподъемностью 2 т и с высотой подъема от 181 до 345 мм. Есть у него и старшие братики – трехтонники и пятитонники. Цена – примерно от 490 до 700 руб. Что касается столь полезной для домкрата функции, как открывание бутылок, то для этого в его ручке сделана соответствующая прорезь, облегчающая технологический процесс. Поэтому термин «бутылочный» носит вполне легальный характер.

Поддомкратив и откупорив все что нужно, продолжаем поиски под елкой. Что бы такое подарить любителю статистики, измерений и просто дополнительных светящихся цифр на приборной панели? А вот, например,

Конечно, всех достойных подарков под одной елкой не разместить – даже под «зарулевской». Поэтому – до встречи в Новом году!



## КОМПЬЮТЕР ВМЕСТО ЗАГЛУШКИ МАРШРУТНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕР

«Маршрутников» в продаже довольно много, но этот сразу привлекает внимание необычностью форм. Корпус, напичканный электроникой, должен прятаться в глубине «торпедо», оставляя снаружи только четырехразрядное светодиодное табло и пару кнопок. Новые изделия от московской фирмы ООО «М-Электроникс» выпускаются в различных модификациях – Di15G (для автомобилей ГАЗ), Di15v (для впрысковых ВАЗов) и DD5v (для карбюраторных «старушек»). За «инжекторные» варианты (с буквой «i») придется выложить около 900 руб. – «обыкновенные» стоят почти вчетверо меньше.

Пластмассовый корпус нового приборчика сделан с расчетом на все отечественные машины – просто при монтаже понадобятся кусачки... Владелец «десяток» придется перекусить пару перегородок, «Самара» потребует убрать центральный выступ, «восьмерка» с низкой панелью попросит удалить с корпуса посадочные ребра и т. п. Место установки всюду свое – так, на ГАЗ-3110 приборчик можно разместить вместо заглушки на панели выключателей. Из необычных талантов малыша отметим возможность коррекции показаний скорости и пути (нестандартные колеса, измененные передаточные числа трансмиссии и т. п.), измерение времени разгона до «сотни», энергонезависимую память и т. п. Всего же владелец «Волги» или «Газели» получает 33 новые функции, а обладатель ВАЗа – «всего лишь» 27. Такая вот «дискриминация»...



# ОТ КАССЕТЫ К ДИСКУ

В РАМКАХ СМЕТЫ И НЕ ТОЛЬКО

ТЕКСТ / МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН,

ВАДИМ КРЮЧКОВ

«Подводить итоги за год» – всегда звучит как-то грустно, поэтому оставим эту затею сразу. Во-первых, приближается веселый новогодний праздник, во-вторых, какие могут быть итоги в мире музыки? Просто попробуем оценить, до каких музыкальных вершин мы добрались в этом году и о чем будем беседовать в следующем.

## В ЧЕМ НАША ВЕРА?

Один известный и состоятельный композитор любит крутить грампластинки на раздолбанном проигрывателе образца пятидесятих годов, игнорируя новомодные CD и DVD. Объясняет это довольно просто – мол, любая аппаратура несовершенна, а потому главное для него – слышать музыкальную фразу. Остальное он «достраивает» в собственной голове.

Такой голове можно только позавидовать. Эдак она мысленно и «Самару» до уровня «Вольво» достроит, и в личной жизни проблем не будет... Простым смертным тяжелее – ну как, например, выбрать хорошую «музыку» для автомобиля? И где синоним понятия «хорошая» – то ли «дорогая», то ли «престижная» или просто – «как у соседа»... Так вот, мы полагаем, что при построении «бюджетной автомузыки» не стоит впадать в крайности – скажем так, не надо опускаться ниже 150 долларов, но и выше 450–500 долларов залезать ни к чему. Конечно, эти цифры весьма приблизительны, однако смысл их понятен – не нужно «западать» ни на откровенную дешевку, ни на излишние «навороты».

Второй важный вывод, к которому мы пришли: акустика должна быть либо хорошей, либо никакой. При этом термин «хорошая акустика» имеет двойной смысл – это фирменные динамики плюс грамотная установка. Самый «крутой» «Фокал» за несколько сотен долларов, будучи наспех прикрученным к штатным отверстиям в двери, зазвучит на уровне купленного на барахолке за червонец динамика эпохи пятидесятых. Более того, акустику можно сделать «раз и навсегда» – единожды затраченные деньги и время не вызовут чувства сожаления даже в том случае, когда «оркестрик» вздумает, например, пригласить в свой состав вместо «кассетника» CD- или MP3-проигрыватель.

Третье. Затронув вопрос с основным носителем информации – диск или кассета, мы изначально отдали голоса кассете. Диск гораздо лучше и современнее, да и по ценам особой разницы уже нет, однако обладателям большой кассетной фонотеки нет особого смысла с ней расставаться. К тому же добавить к кассете диск куда проще, чем наоборот: большинство современных «кассетников» имеет возможность управлять CD-чейнджером... Поэтому, если однажды появится немножко «лишних» денег и уж очень захочется чего-нибудь высококачественного, без шипения и перемоток, то решение есть – останется просто им воспользоваться. А вот установив в машину головное устройство с CD-ресивером, вы почти наверняка отправите любимые кассеты на свалку. За ненадобностью.

Четвертое. Как это там у Оруэлла – «Все животные равны, но некото-

рые животные равнее» – так, кажется... Так вот, если над вами не висит багаж прошлых лет в виде упомянутой фонотеки, а термин «бюджетный вариант» имеет для вас более солидную трактовку, чем для большинства окружающих, то можно немножко и «похулиганить»... Например, начать не с кассетника и не с «сидюшника», а сразу с «эм-пэ-три» – MP3. В активе такого решения будут огромное количество информации, доступное с одного-единственного диска, возможность при желании прослушивать обычные CD, а также, извините, престижность – для многих это важно. Что касается минусов, то их, по большому счету, два. У большинства фирм такие проигрыватели пока что нельзя назвать дешевыми (впрочем, уже есть модели дешевле 200 долларов), а кроме того, качество звучания «эм-пэ-три» теоретически и практически обязано уступать «обычному» диску. Почувствуете вы эту разницу или нет – вопрос другой.

И еще о «более бюджетных» вариантах. Если средства позволяют, то обратите внимание на такие «игрушки», как усилители и сабвуферы, – не пожалеете. Но об этом мы уже писали.

## ВМЕСТО КОММЕНТАРИЯ

Комментарий к нашему «отчету о проделанной работе» будет необычным, но весьма наглядным. Вашему вниманию представляются две личные «самары» сотрудников редакции, оснащенные «оркестриками» сообразно их потребностям, умению и, извините, возможностям.

Первая – классический вариант оснащения по принципу «с миру по





нитке». Хозяин автомобиля решительно ограничил смету 500 долларами США, однако при этом хотел получить побольше качественных фирменных компонентов и не заниматься самостоятельным монтажом. Его музыкальные пристрастия – современные стили, в том числе достаточно ритмичные и жесткие. Основой «оркестрика» стала весьма продвинутая магнитола «Кларион AXZ 610». Аппарат с американского рынка, зато стоил 210 долларов вместе с установкой. Почти такой же «европеец» модели 613 обошелся бы на полсотни «зеленых» дороже. Фронтальная компонентная акустика была приобретена на радиорынке. Комплект 13-дюймовых динамиков Boss с неисправными «пищалками», но вполне работоспособными кроссоверами был дополнен звонкими высокочастотниками от JBL. За эту сборную солянку пришлось выложить 3000 рублей и еще 1200 за монтаж. А что сзади? Никаких изысков – овальные громкоговорители «Урал» АС-У-6995 (\$40) размерностью 6х9 дюймов, вмонтированные в тщательно доработанную штатную полку.



CD-ресивер JVC: владелец предпочел кассете компакт-диск.

«Плюс» подаем толстыми проводами через специальный предохранитель с позолоченными контактами.



Овальный динамик со встроенным кроссовером крепим к монолитной задней полке.

ку (\$54 с установкой). Общая стоимость системы составила 450 долларов США.

Владелец второй машины решил сэкономить на монтаже, выполнив его своими силами. Причем не абы как, а с шумоизоляцией дверей, самодельными подиумами, проводами увеличенного сечения и т.д. Система должна была стать достаточно универсальной и способной воспроизводить компакт-диски, записанные на компьютере. Поэтому головное устройство было выбрано весьма дорогое – CD-ресивер «Джей-Ви-Си» модели KD-SH77 (\$320). Фронтальная акустика – 13-дюймовые компонентные динамики «Аркан» отечественного производства (\$40). Сзади компонентные (!) овалы 6х9 дюймов той же фирмы (\$50). Их установили в доработанную заднюю полку, приобретенную на радиорынке за 1200 рублей. Добавьте сюда бюджетный усилитель «Стар пауэр-475» мощностью 4х75 Вт (\$140), стоимость проводов аж от «Накамичи», позолоченного предохранителя и шумоизоляционных материалов – и вы поймете, что ценовая планка в 500 условных единиц преодолена. Общая стоимость этого «оркестрика» составила 660 долларов США.

А звук? Да простят нас меломаны и аудиофилы со стажем – оба комплекта способны доставить удовольствие не только своим владельцам. Во всяком случае, отдача с них намного лучше, чем от обычной «музыки», наспех установленной при предпродажной подготовке вместе с сигнализацией, антикором и прочими благами.

На правах рекламы

## ДЮЖИНА АРГУМЕНТОВ ЗА



Господи, как быстро летит время. День идет за днем, месяц за месяцем. И вот уже год подходит к концу, а вместе с ним серия наших статей "Дюжина аргументов в пользу ТРАНСМАСТЕР". А все-таки неплохая была задумка познакомить Вас в нашем журнале с лучшими изделиями российского автопрома и высказать свои доводы в пользу их объединения под маркой ТРАНСМАСТЕР. Для Вас это был своего рода многосерийный фильм, и вот сценарий двенадцатой серии.

"Блеск новогодней мишуры, запах хвои, звон бокалов... Приятное ожидание подарков для себя, и не менее радостные поиски подарков для близких. Всем есть место на этом празднике. И только верная семье "старушка" стоит во дворе одна, засыпанная снегом. Она давненько забыла не только про подарки, но и про элементарную заботу вообще: там потерлось, тут скрипит, здесь, того и гляди, лопнет...

Бьют часы, и происходит чудо. Добрый Санта в красном колпаке и синем комбинезоне с надписью ТРАНСМАСТЕР спускается с небес, неся с собой целый мешок запчастей в знакомой "мозаичной" упаковке. Неутомимые гномы принимаются стучать молоточками, перебирают "старушку" по винтику, реанимируют и возвращают ее к жизни... А наутро еще хмельной от праздника хозяин, выглянув в окно, видит сияющую, словно только сошедшую с конвейера, машину...

Финальные титры. В кинозале загорается свет. Зрители аплодируют, и только один владелец стареньких "Жигулей" вытирает скрупулезную мужскую слезу."

Ну как Вам такое развитие сюжета? Вы хотите сказать, что это сказка? Нет – реальность. Ведь и на самом деле под маркой ТРАНСМАСТЕР предлагаются самые лучшие сертифицированные детали тормозной системы, рулевого управления и подвески.

Но наш фильм еще не снят до конца, и в будущем году Вас ожидают новые серии. Межрегиональный Отраслевой Координационный Центр готовит новые сюрпризы для нас с вами, владельцев российских автомобилей. Причем не простые, а с изюминкой. Взяв, например, пружины подвески с переменной жесткостью. Такие пружины будут одинаково комфортно работать как на дорожном, так и на полностью нагруженном автомобиле. Многим, наверное, будут интересны и тормозные диски с выполненными по определенному рисунку на рабочей поверхности канавками. Новые тормозные диски имеют большую долговечность, лучше вентилируются и отводят продукты износа и грязь из зоны контакта с колодками. Не будут в обиде и владельцы "волг" и "ГАЗелей". Под маркой ТРАНСМАСТЕР уже освоен выпуск барабанных тормозных колодок, фильтров и сцеплений для этих автомобилей.

Ну вот, кажется, и все. Надеемся, что наш фильм не ассоциируется у Вас с "мыльным" сериалом. Потому что проект ТРАНСМАСТЕР – это сегодняшняя реальность. И у него большие перспективы.

До встречи  
в 2003 году.

Межрегиональный  
Отраслевой  
Координационный  
Центр  
(935) 539-7135  
(935) 539-7131  
top12@topnet.ru



www.transmaster.ru



# НАСТРОЙКА НА ВОЛНУ УАЗА



Ульяновская фирма «Мега-Моторс» представила новую коллекцию аксессуаров и оборудования для вседорожников. Покупатели могут выбрать один из четырех комплектов пластиковых накладок, различные «кенгурятники». Помимо электростеклоподъемников, комфортабельных подогреваемых сидений, поклонникам УАЗов предлагают современные климатические установки, мощную тепло- и шумоизоляцию. За «навороченный» УАЗ-3160 в Ульяновске просят примерно 12,5 тысячи долларов.

С августа 2002 года на фирме «МарКон» (известный российский производитель тормозных колодок) работает новая линия, где основная масса колодок подвергается при изготовлении жесткому тепловому воздействию. Это позволит исключить «притирку» тормозов в эксплуатации. По официальному заключению АвтоВАЗа, основные фрикционные показатели тормозных колодок, прошедших термоудар, на 10–15% лучше, чем у обыкновенных изделий.



«ЛИКВИ МОЛИ» ВЫПУСТИЛА на российский рынок масла нового поколения «Молиген». Их особенность – в пакете присадок, которые, по заявлению фирмы, изменяют активность в зависимости



от условий и режима работы двигателя. Новое масло выпускается трех сортов: минеральное 15W50, полусинтетическое 10W50 и синтетическое 5W50.

## «БРИДЖСТОУН» ПРИВЕЗ КОЛЕСА



Казалось бы, что тут любопытного – кто не знает шины с этим брэндом. А дело в том, что фир-

ма впервые начала продавать в России свои колеса. Вообще-то, она выпускает их уже 30 лет –

полтора миллиона штук в год самых различных обликов: одиннадцать разных марок, полсотни

дизайнерских исполнений... Литые и кованые диски «Эргланц» (Erglanz), «Лисо» (Liso) и «Рэгтайм» (Ragtime) предназначены для легковушек, а «Берг» (Berg), CV и NR – для вседорожников. Кстати, «Рэгтайм-TS5» подходит для моделей ВАЗа; остальные предназначены для японских моделей. Фирма подчеркивает, что колеса изготовлены согласно японским стандартам качества, которые выше американских и европейских.

## РЯДОМ ЛЬВЕНОЧЕК ЛЕЖИТ...

В Москве появился еще один (уже третий) официальный импортер автомобилей «Пежо» – «Лионь». Название отвечает символу марки – льву («лион» – по-французски лев), но для пущего эффекта к открытию салона на Комсомольском проспекте столицы туда привезли настоящего полуторогодовалого льва. Ему хватало места для прогулок. Кроме удобно расположенного торгового зала, «Лионь» располагает большой площадкой для хранения новых автомобилей и сервис-центром. «Пежо» объясняет появление третьего импортера желанием избежать монополизации торговли своими автомобилями, что должно пойти на пользу потребителям. Число которых, кстати говоря, неуклонно растет.

## «СУПЕРКОТЫ» ВЫХОДЯТ НА ДОРОГУ

Торговый дом «Апико» начал продажи японских радар-детекторов последнего поколения Super Cat. Главные козыри приборов – компактность и высокая помехозащищенность. Помимо уровня чувствительности, можно выбрать вид предупредительного сигнала (писк или мелодия), его громкость и даже яркость светодиодов (это пригодится в ночных поездках, чтобы исключить ослепляющий эффект). А «умная электроника» автоматически отключит детектор на малой скорости или при остановке, отслеживая часто-

ту вращения двигателя по колебаниям напряжения в цепи. Порог отключения задает сам водитель. Цена новинки – 4720 руб.







# ПРОШУ ЛЮБИТЬ

/ВЫБИРАЕМ АВТОМОБИЛЬ

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР БУДКИН

ФОТО / АЛЕКСАНДР БАТЫРУ

ДОСТОИНСТВА НЕ ОГРАНИЧИВАЮТСЯ НИЗКОЙ ЦЕНОЙ

## ТОВАР ЛИЦОМ

«Хёндэ-Элантра» (она же «Лантра», она же «Аванте») производится с 1990 года. Первое поколение машин оказалось долгожителем – фейслифтинга пришлось ждать аж до 1999 года, а вот потом свежая струя забила ключом, и в 2000-м году явилось на

свет второе поколение, расширилась гамма моторов.

Автомобиль комплектуют бензиновыми двигателями объемом 1,6; 1,8 и 2,0 л мощностью 79, 97 и 104 кВт (107, 132 и 141 л. с.) и дизелем с наддувом и системой «коммон рейл» 2,0 л, 82,5 кВт (112 л. с.). Правда, в Россию официальные дилеры

поставляют «Элантру» только с мотором 1,6 л.

Машину предлагают в пяти комплектациях. Самая простая – с пятиступенчатой механической коробкой передач, кондиционером и аудиоподготовкой – обойдется в \$13 280. Остальное, как принято, за дополнительную плату: климат-контроль, ABS, по-

## ВАРИАНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ «ХЁНДЭ-ЭЛАНТРА»\*

Опция	Цена, долл. США
1,6 л, 107 л. с., 5-ст. механич. КП, кондиционер, аудиоподготовка	13 280
1,6 л, 107 л. с., 5-ст. механич. КП, кондиционер, магнитола+6 динамиков, ABS, подогрев сидений и зеркал, электропакет	13 990
1,6 л, 107 л. с., 4-ст. АКП, кондиционер, магнитола+6 динамиков, ABS, подогрев сидений и зеркал, электропакет	15 290
1,6 л, 107 л. с., 5-ст. механич. КП, климат-контроль с фильтром и системой контроля воздуха, магнитола+6 динамиков, ABS, подогрев сидений и зеркал, электропакет, противотуманные фары, кожаная обивка руля и ручки КП	15 495
1,6 л, 107 л. с., 4-ст. АКП, климат-контроль с фильтром и системой контроля воздуха, магнитола+6 динамиков, ABS, подогрев сидений и зеркал, электропакет, противотуманные фары, кожаная обивка руля и ручки КП	16 495

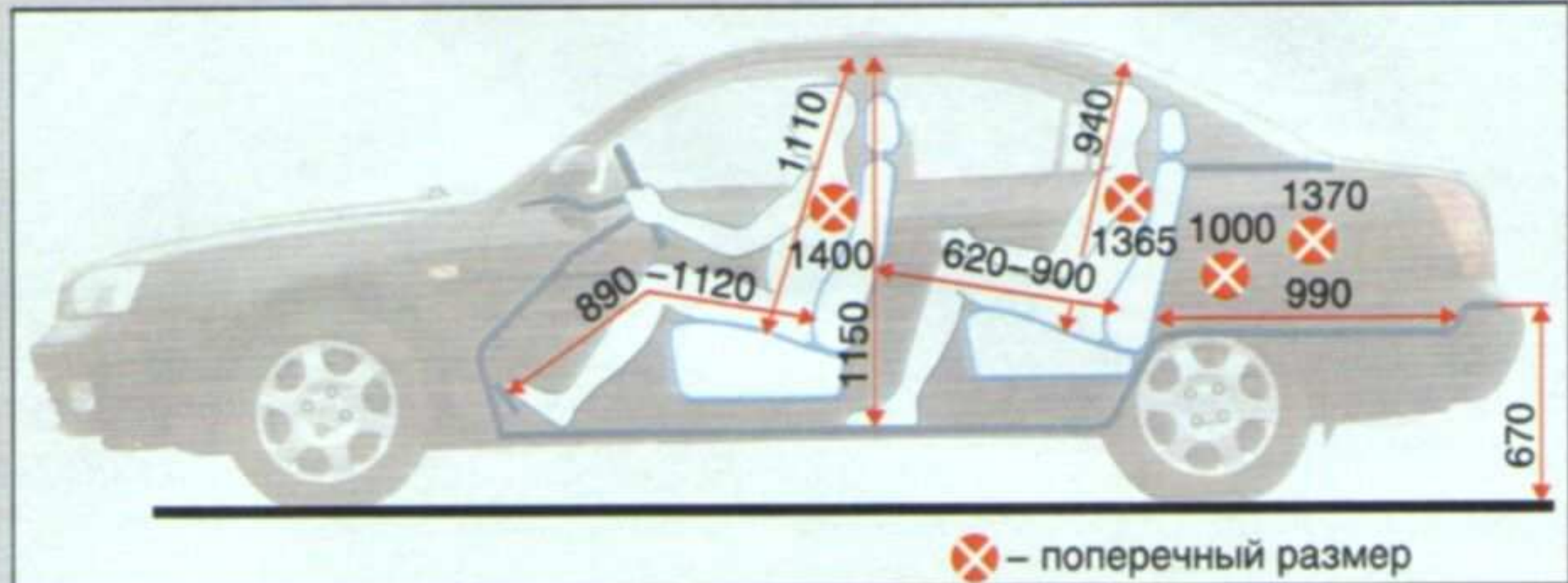
\*Цены автосалона «Рольф-Юг», предоставившего автомобиль на тест.

## КОНКУРЕНТЫ

	«Мицубиси-Каризма», 1,6 л, 16 кл., 76 кВт	«Шкода-Октавия», 1,6 л, 74 кВт	«Форд-Фокус» (росс.), 1,6 л, 16 кл., 74 кВт
Размеры, мм:			
длина	4475	4510	4360
ширина	1710	1730	1700
высота	1410	1430	1440
Максимальная скорость, км/ч	185	170	185
Разгон 0–100 км/ч, с	12,4	14,7	10,9*
Расход топлива:			
город/шоссе	11,3/6,7	10,8/5,8	10,9/6,1
средний, л/100 км	8,4	7,6	7,8
Цена, долл. США	от 14 990	от 15 500	от 12 500

\*Данные для европейской версии.





догрев сидений и зеркал, полный электропакет. Есть среди опций магнитола с шестью динамиками, фильтр салона и «система контроля воздуха», кожаная обивка руля и рукоятки КП, противотуманные фары. Для автолентяев, разумеется, предлагают вариант с автоматической четырехступенчатой коробкой. Полностью упакованная машина потянет примерно на \$15 500 в варианте с «механикой» и на \$16 500 – с «автоматом». В наши руки попал «навороченный» автомобиль с механической коробкой.

### ЧТО ВНУТРИ?

Едва открыв водительскую дверь, отмечаем первую любопытную деталь. Отделка кожей кроме руля и рукоятки коробки передач присутствует и на ручках передних дверей. Уже при посадке водителю дают понять: здесь ему рады. Воспользуемся приглашением и закроем за собой дверцу.

Прежде чем трогаться в путь, надо

удобно устроиться на рабочем месте. Это требует некоторого времени, в первую очередь потому, что у водительского кресла пять регулировок да плюс еще одна у руля. Подстроившись под одно положение рулевого колеса, чувствуем, что посадка все еще не идеальна. Поднимаем-опускаем баранку и снова устраиваемся на сиденье. Х-м, а получилось ничего.

Удобно расположившись в кресле, взялись за зеркала. В нашей комплектации они регулируются сервоприводом. Сами зеркала не очень большие, но с выпуклостью чуть больше обычной, что особенно непривычно с левой стороны (мы привыкли, что правое – выпуклое, а левое – почти плоское). В целом обзорность хорошая, разве что задний габарит машины ощущаешь не так, как хотелось бы – следствие «зализанности» задней части автомобиля.

На водительском месте, как, впрочем, и справа от него, места достаточно. Есть даже особенности, которые

побуждают весьма крупных людей приглядеться к автомобилю. Во-первых, полностью опущенное вниз сиденье оставляет внушительное расстояние до потолка. У специально обученного манекена даже шкалы не хватило – пришлось линейку подставлять. Намерили 111 см от подушки (под нагрузкой). Во-вторых, у «Элантры» с «механикой» рычаг переключения передач чуть дальше отодвинут вправо, чем обычно, а это – дополнительное пространство для правой ноги солидного человека.

По традиции, пару слов о задних сиденьях. Для пассажиров, которые окажутся здесь, предусмотрена не только традиционная пепельница: есть еще и подстаканники, и опускающийся подлокотник с небольшим «боксом» внутри.

### КАК ЕДЕТ?

Согласимся, что хорошие ездовые качества автомобиля – это гармония



1. Для водителя – пять регулировок сиденья.
2. Для пассажиров – подстаканники и «бардачок».
3. Все электроприводы вместе.
4. Очечник стал привычным у машин малого класса.
5. Багажник соответствует ожиданиям.
6. Двигатель только один – 1,6 л.





тяговооруженности, управляемости, кинематики подвески, жесткости кузова и прочего, прочего. Но позволим себе формально разделить «единое и неделимое» на три составляющие: то, что связано с рулевым управлением, с подвеской и с динамическими возможностями автомобиля.

Нетрудно догадаться, что мотор 1,6 л, «заточенный» под современные экологические нормы, вряд ли поразит водителя своими возможностями: с позиций динамики он позволяет ехать или хорошо, или нормально. Двигатель «Элантры» в этом смысле находится где-то посередине. Не скажешь, что «низов» нет, но одновременно не будешь подчеркивать, что они есть. Вроде и подхват ощущается после 2500–3000 об/мин, но не самый выразительный. Характер? Назовем его умеренно-напористым.

Подвеска. Пожалуй, в этом автомобиле ее можно назвать типично корейской, но хорошо доведенной. Может, и нет отточенной управляемости на высоких скоростях, но не возникает и валкости – частой спутницы азиатского комфорта. Умеренные ходы подвески, средняя по современным «легковым» меркам жесткость и

весьма специфичные амортизаторы. Они и не «советские» – с буханьем в ямках, но вальжностью на волнах, и не немецкие, хорошо работающие на больших скоростях и комфортные лишь на хорошей дороге. «Хендэ» неплохо справляется с ямками средних размеров и вполне уверенно держит дорогу на умеренных скоростях. При медленной езде по большим ухабам ездовых потряхивает сильнее, чем в «Москвиче» или «Самаре», но слабее, чем в одноклассниках от «Ауди» или «Фольксвагена». На большой (за 120 км/ч) скорости, напротив, «Элантра» не опасный конкурент для немцев – она сможет претендовать на лидерство в паре с нашей «десяткой».

Добрались до «рулевого». Здесь будем лаконичны: нашим машинам такой руль не помешал бы. Чуть больше трех оборотов от упора до упора – довольно чувствительный, но притом абсолютно не «нервный». Позволяет быстро объехать яму, но не напрягает на загородной трассе. Конечно, это не предел совершенства: скажем, точность восприятия команд водителя по современным меркам оценим лишь на «четверку».

## В КУЛУАРАХ

Среди тех, кто часто ездит «на всем, что имеет колеса», в отношении корейских автомобилей сложилось устойчивое представление. К безусловным достоинствам всегда относят низкую цену. К недостаткам – отсутствие «интересного характера», весьма спокойную (зачастую с мелкими огрехами) управляемость и возможность всегда к чему-нибудь придраться в интерьере или эргономике. Но нельзя не заметить, что машины эти из поколения в поколение меняются, причем в лучшую сторону. И «Элантра» тому убедительный пример. В ее интерьере прорисовываются черты не «современного корейского», а просто «современного» автомобиля. Не вызывают нареканий руль, подвеска и, в целом, управляемость. Говорить приходится все больше об «особенностях» и все меньше о «недостатках». Интересный характер? Наверное, и он появится. И когда это случится, еще немного придется потесниться как грандам мирового автопрома, так и нашим производителям колесной техники. Интересно, они к этому готовы? **131**

### «ХЕНДЭ-ЭЛАНТРА», 1,6 л, 16 кл, 79 кВт

Длина х ширина х высота, мм	4495х1720х1420
Максимальная скорость, км/ч	182
Разгон 0–100 км/ч, с	11,0
Расход топлива (город/шоссе/средний), л	9,4/6,2/7,4



### ЦЕНЫ НА ЗАПЧАСТИ И ТО, долл. США

ТО 15 000 км	280
ТО 30 000 км	330
ТО 45 000 км	300
Колодки тормозные передние	50
Колодки тормозные задние	45
Ремень ГРМ+ролики+работа	57+45+175
Бампер передний	160
Бампер задний	170
Капот	200
Дверь передняя	255
Дверь задняя	240
Крыло переднее	90
Ветровое стекло оригинал/неоригинал	270/220
Блок-фара	170
Фонарь задний	85
Стоимость нормо-часа работ	55

Гарантия: на автомобиль – 3 года или 100 тыс. км;  
на силовой агрегат – 5 лет или 120 тыс. км.



АВТОМОБИЛЬ ПРЕДОСТАВЛЕН ФИРМОЙ «РОЛЬФ-ЮГ». ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ – В РАЗДЕЛЕ «ЦЕНЫ ДИЛЕРОВ».



**МЫ И АВТОМОБИЛЬ**

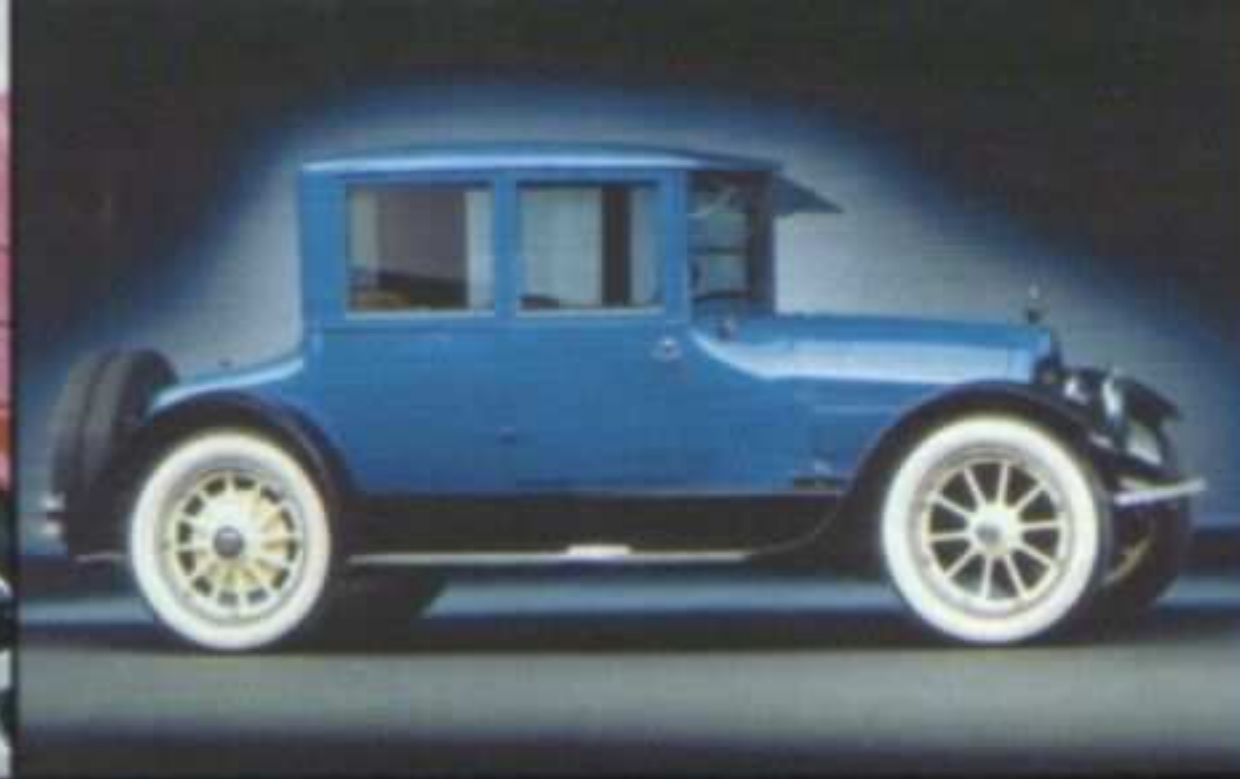
# ЗА РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ

/РЕЙД



ЗА ВЫЕЗД НА ПОЛОСУ  
ВСТРЕЧНОГО ДВИЖЕНИЯ  
НЕ ВСЕГДА ЛИШАЮТ  
ПРАВА УПРАВЛЕНИЯ.  
ПРОВЕРИМ?





124 ЧТО ХОЧЕТ  
ЖЕНЩИНА

134 ЮБИЛЕИ  
«КАДИЛЛАКА»

116 БРОСОК  
НА ЗАПАД



ТЕКСТ / АНДРЕЙ БОЙКО, АЛЕКСЕЙ ПРЕДКОВ

ФОТО / КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

**З**вонит знакомый: «Не поверишь, что случилось! Еду за городом на своей «Нексии», дорога узкая, со сплошной линией посередине. А впереди трактор еле тащится. Я его обогнать начал и левыми колесами выехал на встречную. Тут откуда-то из-за кустов возникает инспектор, тормозит и объявляет, что теперь по новому кодексу меня на четыре месяца лишат права управления. Потому что нарушил пункт 9.2 Правил. И «права» изъял. Потом пришлось с начальником объясняться».

По новому кодексу можно остаться без «прав», если выедешь на встречную полосу «на дороге с двусторонним движением, имеющей четыре полосы или более...». Наш знакомый нарушил требование разметки на двухполосной дороге, поэтому все обошлось. Но проблема осталась.

Чтобы увидеть, как в подобных ситуациях ведут себя водители, ездят ли по встречной и понимают ли, сколь строги наказания за эти нарушения, мы отправились в рейд. Заодно решили посмотреть, как реагируют автоинспекторы на «гонщиков», летящих по «встречке», научились ли руководствоваться новым кодексом.

#### КОМАНДИР! НЕ ВЗЯТКУ ПРЕДЛАГАЮ, ОТ ЧИСТОГО СЕРДЦА

«Раньше проще было, – говорит сопровождающий нас инспектор. – Выписываешь протокол, забираешь «права» – и все, водитель никуда уже не денется, штраф заплатит. А сейчас: если нарушение тянет на изъятие «прав», то, помимо протокола, я обязан и объяснения свидетелей к делу «пришить», а свидетелей ведь найти надо. Да и извещение обязан выписать – без него судья дело в руки не возьмет. Минут по двадцать на каждого нарушителя, а еще и за безопасностью следи».

Что и говорить, бороться с нарушителями стало труднее, и мы сочувствуем автоинспекции, а сами между тем думаем: не означают ли эти жалобы,

что теперь гаишники будут смотреть сквозь пальцы на несоблюдение Правил? Размышления прерываются внезапно: на наших глазах, объезжая стоящий на светофоре поток, на встречную полосу выруливает «Волга». В погоню! Догнали, остановили.

– С какой целью Правила нарушаем? – задает риторический вопрос инспектор.

– Товарищ майор, ну поймите, на похороны опаздываю! Я же никому не помешал! – оправдывается с виду вполне законопослушный гражданин.

И только инспектор начинает воспитательную беседу... как прямо к нам по встречной полосе приближается «низко летящее» авто. Как говорится, не отходя от кассы! Тонированный «Мерседес» тормозит рядом, повинуясь жезлу, в полуоткрытое окно высывается рука с удостоверением. Как оказалось, полковника МВД. Немая сцена. «Мерс», спасибо, что уже не по встречной, уезжает. Инспектор вздыхает: «Полковника и пуля не берет».

Место патрулирования мы выбрали удачно. Нарушители сыплются как из рога изобилия. Не проходит и минуты – останавливаем «девятку». Из нее выскакивает бойкий молодой человек и, подбегая к инспектору, начинает издалека: «Товарищ майор, больше так не буду! Я на следствие опаздываю. Через пять минут должен в отделе быть, а ехать еще полчаса. Отпустите, пожалуйста!». В довершение протягивает инспектору временное удостоверение сотрудника прокуратуры. Отпускаем – в наши планы составление протоколов не входило.

Вновь рассаживаемся в патрульную машину и едем дальше. «Странные стали водители, – делится инспектор. – Не боятся нарушать, даже заведя патрульную машину. Остановишь такого, а он тебе: видел я вашу машину, но решил, что вы заняты и за мной не погонитесь».

Наш сопровождающий включает мигалку и, пересекая шесть рядов встречной полосы, слегка подрезает нарушителя. Взял, как говорится, теп-



леньким. «Видели, что он сделал?» Мы в недоумении переглянулись. «Тогда пошли разбираться».

– Товарищ майор! Виноват, нэ буду так болше! И штраф оплачу!

– Не положено, – пытаюсь усмирить южный темперамент, говорит инспектор. – Теперь протокол надо составить, за такие маневры предусмотрено лишение права управления до четырех месяцев.

Водитель меняется в лице.

– Как лишение! Э-э-э, товарищ майор, мне без «прав» нельзя, как я семья кормить буду? Ну, можно я штраф заплачу, какой скажете, нэ как взятка, от чистого сердца! Я честна, так болше нэ буду!

## ХОТЬ КОЛ НА ГОЛОВЕ...

Большинство остановленных водителей чуть не в один голос клялись и божились, что это у них первый раз, что больше в жизни ни-ни. Лишь единицы пытались спорить, доказывать, что их нарушение было вынужденным: «поворот пропустил», «подрезали»... и в том же духе. Но, как оказалось, эти ретивые не читали новый кодекс. Видимо, потому и не знают о грозящем за это наказании и ездят по старинке, думая, что легко отделаются. «Штраф на месте, независимо от суммы штрафа». С огромным удивлением узнают, что вскоре им может понадобиться проездной билет на городской транспорт. Так случилось с одним из «зубиловодо-в». Водитель остановленного за разворот через две сплошные ВАЗ-21099 сильно возмутился:

– А что мне делать? Тут ни одного разворота на всю округу! Я свой поворот еще два километра назад пропустил!

– А вы новый кодекс читали? – спрашивает инспектор.

– Нет.

– А знаете, что за подобный маневр



предусмотрено наказание в виде лишения права управления сроком от двух до четырех месяцев?

– Ну... что-то слышал, – сразу сбавив обороты, промямлил нарушитель.

Тут уже опешили мы. Разве разворот через две сплошные линии разметки (1.3) «подходит» под статью 12.15.3? «Конечно, подходит, – ответил потом на наши сомнения инспектор. – При развороте волей-неволей приходится выезжать на «встречку», а это уже часть 3 статьи 12.15 КоАП». Спорить не стали, но остались при своем мнении: смена направления на попутное (а именно это происходит при развороте) через разметку 1.3 есть не что иное, как нарушение требования дорожной разметки. А это статья 12.16, за нарушение которой предусмотрен штраф 50 рублей. Хотя последствия таких маневров бывают намного тяжелее тех, где водитель «заехал одним колесиком» на встречную и, в принципе,

может быть наказан лишением «прав». С одним, правда, «но»: надо соответствующим образом прописать это в законе.

## ШАГ ВПЕРЕД, ДВА НАЗАД

Судебная практика свидетельствует: водительского удостоверения лишают в среднем семь нарушителей из ста. Причем преимущественно «за пьянку». Видимо, зная это, водители с легкостью нарушают «лишенческие» статьи кодекса. Придет такой «горемыка» в суд, поплачется в жилетку... и отделается штрафом. И совсем не факт, что на следующий день он опять не начнет ездить по «встречке», пролетать по городу на красный свет со скоростью 140 км/ч.

Рейд подтвердил уже не раз высказанные в журнале соображения: к сожалению, в новом КоАПе вопросов больше, чем ответов на них, да и далеко не все его осваивают. Одно из спорных положений – статья 12.15 КоАП РФ. Ее часть третья предусматривает наказание в виде лишения права управления сроком до четырех месяцев за выезд на встречную полосу движения в случаях, если это запрещено Правилами дорожного движения. (Подробнее см. ЗР, 2002, № 10, с. 156.)

Однако все это пусть важные, но детали. Основное же в другом. Водителям, наверное, пора понять, что главное «наказание» за нарушение не штраф и не лишение «прав», чего они всеми силами стремятся избежать, а авария, увечья или гибель людей. Пора перестроиться и автоинспекции – всерьез взяться за организацию движения, хотя это и сложнее, чем выписывать, как раньше, квитанции. И еще: всем нам нужна помощь законодателей. Документы, от которых зависит жизнь людей и порядок на дорогах, не должны пестреть «белыми пятнами» – в них должны быть четкие положения, регламентирующие права и обязанности водителей и органов ГИБДД. 139





# ПОКОРЕНИЕ ЕВРОПЫ

/ИЗ ИСТОРИИ ЗР

ИЛИ САМЫЙ БЫСТРЫЙ АВТОМОБИЛЬ СТАРОГО СВЕТА

Не всякий журнал, даже самый крупный и даже самый именитый, может похвастать тем, что его автомобиль стал экспонатом всемирной автомобильной выставки. Но только не журнал «За рулем». Именно его пятидверная «Самара» с журналистским экипажем на борту стала наряду с мировыми премьерными одним из самых привлекательных экспонатов Парижского автосалона 1988 года.



ТЕКСТ / ВЛАДИМИР СОЛОВЬЕВ

ФОТО / ВЛАДИМИР КНЯЗЕВ,  
ВИКТОР ПАНЯРСКИЙ

## ЗА ЧТО ТАКАЯ ЧЕСТЬ

Сам по себе автомобиль никакой новинкой не был. Немало трех- и пятидверных «самар» уже не первый год бегало по дорогам Европы. Восхищение вызывало другое: выставленная в Париже «Самара» волею судьбы, а точнее, стараниями журналистов «За рулем», оказалась самым быстрым автомобилем в Европе, преодолев путь между двумя (западной и восточной) столицами Старого Света за 45 часов. Расстояние от Москвы до Лиссабона по автодорогам составляет 4811 километров, и выдержать среднюю скорость 107 км/ч на дорогах общего пользования с учетом границ и таможен семи стран, заправок, остановок для смены водителя вызывало восхищение у европейцев.

Они приняли нас как своих героев, доказавших, что, несмотря на огромное скопление машин, заторы и прочие автомобильные «прелести», по старушке Европе еще можно ездить, и довольно быстро. Ах, если бы они знали, что это вообще первый выезд советских журналистов в столь далекое зарубежное автопутешествие. Все нам было неведомо, незнакомо — ориентироваться приходилось по картам, кое-где в крупных городах маршрут подсказывали работники

«Автоэкспорта». Посетителей Парижского автосалона это совсем не волновало. Их привлекала только надпись «Самый быстрый автомобиль в Европе» и его умеренная цена. Интересовало и то, когда, наконец, во Франции начнутся продажи наших машин с полуторалитровыми моторами, позволяющими ездить резво и быстро, чтобы за считанные часы махнуть из Парижа куда-нибудь на Лазурный берег или в Альпы.

Перед тем как «зарулевскую» «Самару» загнали на выставочный подиум, г-н Жан Пок, директор фирмы «Лада-Пок», импортировавшей машины из России во Францию, распорядился снять шильдик «1500» на задней дверце и заменить его на «1300». Мотивация была проста и даже наивна: раз маши-

ны с полуторалитровым двигателем пока не поставляются, потенциальные клиенты не должны знать, что такие существуют в природе.

Но то пресыщенные французы. В Португалии те несколько дней, что мы провели на родине Васко да Гамы, нас считали настоящими героями, автомобиль узнавали на улице, поклали языком, приветливо улыбались. Нас показывали по телевидению, писали о машине и экипаже в газетах.

## РОЖДЕНИЕ РЕКОРДА

Идея промчаться с максимальной возможной скоростью по автодорогам Европы из Москвы в Лиссабон появилась не случайно. Два года раньше в противоположном направлении — из Лиссабона в Москву — совершили скоростной пробег португальцы Карлуш Фину и Нино Вашку, приурочив его к открытию корпункта португальского телевидения в столице СССР. Их «Остин-Монтего» с мотором 2,0 л проехал маршрут за 51 час 30 минут. Таких мощных и скоростных машин в СССР не было. «Волги» и «москвичи» с морально устаревшей уже в то время конструкцией в расчет не принимались, «запорожцы» отпадали сами собой. Оставался только ВАЗ с его полуторалитровой «девяткой». У «Остина» «максималка» переваливала за 200 км/ч, нам же при-  
Экипаж в составе Владимира Соловьева (слева), Олега Богданова (в центре) и Виктора Панярского перед стартом на площади 50-летия Октября — ныне Манежной.







ходилось довольствоваться более скромной. После ряда усовершенствований скорость нашей «девятки» довели до реальных 180 км/ч, замеренных бортовым компьютером. На штатный спидометр в этот момент жалко было смотреть. Красная стрелка, описав окружность, подпирала нулевую отметку с нижней стороны.

Этого было недостаточно. Мы понимали, что можем выиграть только за счет грамотной организации пробега. Маршрут просчитывался десятки раз. Необходимо было избежать часа пик в крупных городах, не попасть к сезону отпусков и массовому возвращению к началу учебного года. В то же время нужен был по возможности сухой асфальт и светлое время суток. Кроме того, постарались свести к минимуму число остановок. Это достигалось за счет дополнительного топливного бака (меньше заправок) и введения единого биологического ритма для членов экипажа, когда естественные надобности минимизированы и потребность в них возникает редко и одновременно у всех троих.

Первая задача решалась с помощью АвтоВАЗа. Решение второй было доверено Институту медико-биологических проблем АН СССР, занимающемуся подготовкой космонавтов. Космическое питание, на всякий случай на двоих с половиной суток, в боевой машине разме-

стилось в картонном ящике за водительским креслом. Тюбики с кофе, творогом, скором, брикетки галет, коробочки консервов. Все расфасовано по полиэтиленовым пакетам по три порции в каждом. На пакетах надписи: «1-е сутки, обед», «2-е сутки, первый завтрак», «2-е сутки, второй завтрак» и так далее с перечислением продуктов и суммы калорий, которую каждый получит, если расправится с содержимым. Рацион, спасибо сотруднику института Марку Белаковскому, составлен таким образом, чтобы по мере накопления усталости и увеличения нагрузки на организм повышалась и калорийность пищи. Отдельно были скомплектованы пакетики «ночного бдения», ведь ехали мы безостановочно днем и ночью. В ночной рацион входили разнообразные орешки, шоколад, отвлекающие ото сна и помогающие сосредоточиться на самом главном – дороге.

В результате экипаж представлял собой фактически единый организм, живущий в одном бешеном ритме гонки. Три часа – за рулем, три часа – отдых на заднем сиденье, три часа – на штурманском месте и снова три часа – за рулем. И так безостановочно до самого Лиссабона.

#### КУРЬЕЗЫ ДАЛЬНИХ СТРАНСТВИЙ

Как водится, в большом путешествии не обошлось и без приключений. Вспом-

К катастрофе у берегов Португалии экипаж «За рулем», конечно, никакого отношения не имел. Японский автовоз «Рейжин» потерпел крушение в свой первый рейс еще в мае 1988 года. Под водой оказались 5000 новеньких автомобилей из Страны восходящего солнца.

нить хотя бы, как уворачивались от пьяных возниц на гужевых повозках на ночном польском шоссе. Или как вместо Бельгии по ошибке представителя «Автоэкспорта» попали в Нидерланды. Или как во Франции были остановлены полицией, заметьте, не за превышение скорости, а за остановку на автострате, что, как выяснилось, категорически запрещено и допускается лишь в аварийной ситуации. Но самый анекдотичный случай произошел на финише в Лиссабоне.

Началось с того, что нам не дали въехать в португальскую столицу. Оказалось, что въезд платный, и к оплате принимают только национальную валюту – эскудо. А были одни доллары, франки, марки. Теперь с введением евро проблем не было бы, но тогда, в 1988-м, пришлось дожидаться представителя сопосольства. Нас к шести утра никто не ждал. Бедного пресс-атташе Сергея Храмцова вытащили из кровати. Он и решил наши мелкие проблемы, проводил к месту официального финиша (для португальцев это было местом старта) – башне Белем. Отсюда, из морской гавани, в эпоху великих географических открытий от-



ТЕКСТ / АНТОН ЧУЙКИН  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

**О**чень удачно, но, ей-богу, совершенно без нашей помощи очередной раунд игры «Автомо-



Александр Михайлович Соколов приехал на выставку из Лужского района Ленобласти на своем «уазике», украшенном сразу двумя стикерами ЗР – на ветровом стекле наклейка образца 1997 года. Автомобиль поднят «из руин» собственными руками – не скажешь, что ему 20 лет! Надеемся, подарок от ЗР – комплект профессионального инструмента – поможет ему и в дальнейшем выглядеть молодцом.

биль – россыпью» пришлось на Санкт-Петербург. Дело в том, что в это же время (в конце октября) там начался крупный автосалон (см. с. 14–18), по многим параметрам затмивший даже московское моторшоу. По многим, да не по всем – например, Гран-при «За рулем» в Питере нет. Или пока нет... Как бы то ни было, лототрон, выдавший нам шарик с номером 78, намекнул, что и во время этой выставки журнал должен



Инженер-механик автомобильного транспорта Александр Иванович Рогов вел свой «Фольксваген» в сторону автосалона и попутно искал встречи с экспедицией ЗР (прочел анонс в предыдущем номере журнала). Мы одновременно оказались у Нарвских ворот... Наш постоянный подписчик облегчил «сундучок» на магнитоле, автотехнику и «Энциклопедию классических автомобилей». Удачи, коллега!

## БИОГРАФИЯ РЕКОРДСМЕНА

Судьба прославившегося автомобиля была непростой. Поначалу все шло хорошо. «Самара» получила двигатель объемом 1500 см<sup>3</sup>, серийное производство которого только-только началось. Мотор для рекордного заезда отличался от тех, что собирали на конвейере. Он был более «спортивен» в сравнении со своими серийными собратьями и, конечно, подготовлен очень тщательно. Использование другого распределителя немного изменило фазы газораспределения, а карбюратор оснастили жиклерами с увеличенным сечением.

Электронику попытались сделать максимально надежной – под капотом появился «бошевский» коммутатор, который, в отличие от отечественных, работал стабильно. В то время коммутатор «зубил», как окрестили в народе переднеприводных первенцев ВАЗа, доставлял массу неприятностей – он выходил из строя когда угодно и где угодно. Поэтому для пущей надежности даже «бошевских» коммутаторов установили два. Заодно продублировали и катушки зажигания.

Конечно, залили импортное моторное масло – в то время мечта всех автолюбителей и автоспортсменов. К двигателю пристыковали пятиступенчатую коробку передач и тоже заправили специальным маслом (в заводской инструкции рекомендовалось обычное моторное).

Машину оснастили легкосплавными дисками,

«обули» в импортные покрышки «Мишлен-спорт». Увы, в конце 80-х даже экспериментальная резина НИИ шинной промышленности не выдерживала длительной езды на повышенных скоростях – протектор просто-напросто отслаивался после четырех-пятичасовой гонки по разогретому асфальту.

Но, пожалуй, самой большой гордостью готовившегося к пробегу «зарулевского» автомобиля стали «выездные» номера серии ООТ. Формально автомобилям, зарегистрированным в Куйбышевской области, полагались «КША», «КШИ» или другие, начинающиеся с букв КШ. Но «Ш» в латинском алфавите не было, а автомобили с кириллицей за границу не пускали, так что серия ООТ говорила об особом предназначении «Самары».

После покорения Европы фортуна, похоже, от «девятки» отвернулась. Буквально через полгода на одном из московских перекрестков она получила предательский удар в бок, от которого не смогла оправиться. Самый быстрый автомобиль Старого Света отправили на ВАЗ, где его должны были разобрать на запчасти. И тут очередной зигзаг удачи. Прославленная «девятка» не могла просто кануть в небытие – ее восстановили тольяттинские спортсмены, и она еще долго колесила по нашим дорогам в роли техники будущего бронзового призера чемпионата Европы по кроссу.

правлялись на поиски неизведанных земель парусники Бартоломеу Диаша, Васко да Гамы, Педру Кабрала.

Здесь-то и началось самое интересное. Вокруг не было никого, кто бы официально подтвердил, что в семь утра автомобиль журнала «За рулем» был на этом самом месте. Часовой береговой охраны отказался, ссылаясь на отсутствие приказа. Его старший по наряду тоже подтвердил, что не получал никаких распоряжений. Подъехавшие на микроавтобусе полицейские также не захотели фиксировать время приезда журналистов из Москвы. «Это не входит в наши прямые обязанности!» – стояли на своем стражи порядка.

Спасло только красноречие Сергея. Каким-то чудом ему удалось убедить полицейских составить протокол о появлении

«Лады-Самара» с номерами 09-13 ООТ близ башни Белем 16 сентября 1988 года в 07.30. Он-то и явился официальным документом, подтверждающим, что самая быстрая автомобильная журналистская команда в Европе – «За рулем».

Р. С. После пробега «зарулевцев» португальские власти обратились к Москве с просьбой помочь построить в Португалии завод по сборке «самар». Но просьба в начальственных кабинетах поддержки не нашла. Некапиталистическое было время.

Португальские журналисты дважды и в разных составах пытались оспорить первенство российских коллег. Но оба раза их время превышало 51 час 30 минут, показанные Фину и Вашку еще в 1986-м. Так что результат «За рулем» остается лучшим в Европе вот уже 14 лет.



# С ГОРОЙ ПОДАРКОВ В «СУНДУЧКЕ»

МЫ ПОНЕСЛИСЬ  
В СЕВЕРНУЮ СТОЛИЦУ



Денис Шиянов с супругой прибыл посмотреть на новую «Шевроле-Ниву»: возможно, она когда-нибудь сменит его ВАЗ-21213. Денис затруднился ответить, сколько лет знаком с ЗР – «всю жизнь!» – и посоветовал больше писать о подержанных иномарках и коммерческой технике.

устроить что-нибудь эдакое. И мы устроили: добавив к 78-му региону еще и 47-й (получилось – Санкт-Петербург и Ленинградская область),

отправились туда искать машины со стикерами «За рулем», чтобы раздать хозяевам наш «автомобиль россыпью», уложенный в виде шин, инст-

Город моряков встретил нас относительно затишьем после питерской уличной толкотни. Спокойствие нарушил молодой человек, который на бегу семафорил нам руками: Алексей Дубинин только что поставил в гараж свой ИЖ-2126 со стикером ЗР на заднем стекле. Он не очень поверил своей удаче, когда около «Орбиты» одно за другим появились пять новеньких колес. Днем раньше, возвращаясь из Новгорода, он потерпел небольшую аварию: одна из шин взорвалась! Так что зимняя «резина» от ЗР пришлась очень кстати.



Большой проспект вывел нас к Тучкову мосту... кто это там сзади катится с ближним светом? «Девятка» мелькнула желтой наклейкой... наш «клиент»! Через несколько минут Виктор Жуков перегружал к себе комплект зимних шин, а повеселевший «Ситроен» повез экипаж на дальнейшие поиски – сделав крюк по городу, мы отправились в Кронштадт.

румента, магнитол в редакционный «сундучок» – «Ситроен-Берлинго» таганрогской сборки. Что из этого вышло – показано на фото.

\* \* \*

К сожалению, за недостатком места не можем подробно представить всех призеров. Остальные элементы «автомобиля россыпью» обрели своих хозяев: мы познакомились с Александром Горяевым и Константином Еременко, Андреем Сулабе и супругами Твердохлебовыми из Выборга. Еще несколько машин с наклейками мы нашли на парковке у автосалона, где они дожидались хозяев; увы, у нас не было времени составить им компанию.

...За два месяца до Нового года мы побывали в северной столице с миссией Деда Мороза. Снимать его тулуп мы пока не собираемся – в 2003-м ждите нас в гости с подарками: «Игра по крупному» будет продолжена! [ЗР]



# УВЕРТЮРА С «ФАЭТОНОМ»



В результате наводнения в Дрездене (Восточная Германия) сильно пострадало здание оперного театра. По сути, артистам негде стало играть спектакли. Неожиданно на помощь пришел «Фольксваген», предложивший в качестве временной замены здание стеклянной мануфактуры, где собирают «фаэтоны». В конце октября на импровизированной сцене прошла премьера «Кармен». Среди 470 зрителей был, конечно же, Бернд Пишетсридер, глава концерна, а также его конкурент Юрген Хуберт – шеф «Даймлер-Крайслера». Все билеты мгновенно распродали, притом на много спектаклей вперед.

Наряду с необычной акустикой производственного здания произвела впечатление и увертюра, завершившаяся появлением на сцене дон Эскамильо в... новеньком «Фаэтоне».

Депутаты Мосгордумы одобрили пакет поправок к городскому закону о транспортном налоге. Налог в столице увеличат уже с 1 января 2003 года. Теперь владельцы автомобилей мощностью от 100 до 150 л. с. будут платить 15 рублей, от 200 до 250 л. с. – 25 рублей, а свыше 250 – 35 рублей за каждую лошадиную силу.

## ТАМОЖНЯ ИЩЕТ ДОБРО

На авторынках России появились дорогие иномарки с поддельными паспортами (ПТС). В страну их ввезли без уплаты таможенных сборов, то есть соответствующего оформления они не проходили. По данным ГТК РФ, 427 автомобилей, приобретенных в 2000–2001 гг., ездят в 31 регионе – от Брянска до Астрахани, от Мурманска до Находки, а количество похищенных бланков ПТС (см. ниже) гораздо больше. Поэтому владельцев, чьи номера ПТС соответствуют нижеперечисленным, просят явиться в таможенный орган по месту жительства либо в Управление таможенных расследований и дознания ГТК России (тел. 095-449-87-23), чтобы содействовать в установлении обстоя-

тельств купли-продажи. Владельцев рассматривают как неосторожных приобретателей, уголовное преследование им не грозит. Видимо, машины на время разбирательства оставят на ответственное хранение, а затем покупателям дадут возможность произвести таможенное оформление автомобилей, то есть уплатить пошлину. В противном случае автомобиль будет задержан...

Номера использованных бланков «Паспорт транспортного средства»:

серия 77 ТК №№ 871001...872000; 875001...876000; 810201... 810306; 810392... 810411; 810556... 810708; 810996... 811000; 810360; 810550; серия 50 ТА №№ 062001... 063000.

## УБЕЖДАЮЩЕЕ ШОУ

Власти британского Глостершира решили отказаться от взимания штрафов с непристегнутых водителей. Вместо этого их обяжут прослушать курс лекций и публично совершить «поездку с ДТП» на скорости 10 км/ч в симуляторе «Конвинсер» («Убеждающий»), установленном перед зданием суда. Вероятно, это будет их последний случай езды без ремней. Чиновники-эксекютеры утверждают, что особый эффект испытывают обладатели вставных челюстей.

**ГРИППУ – НЕТ!** Третий год подряд жители Базеля (Швейцария) не желают болеть гриппом. Спасение они находят в поголовных прививках, сделать которые отныне можно прямо на улице в специальном «Импфомобиле» («импфунг» – прививка), принадлежащем фармацевтической фирме «Биотех АГ».



В ЭФИРЕ – «ЗА РУЛЕМ» В ЭФИРЕ – «ЗА РУЛЕМ»

### В ЭФИРЕ – «ЗА РУЛЕМ»

Слушайте программу «Автомотив»: ежедневно, кроме субботы и воскресенья, в 8 час. 40 мин. на «Радио Ретро» (Москва – УКВ 72,92 МГц и 88,3 МГц, Иваново – 66,11 МГц, Нижний Новгород – 105,9 МГц, Оренбург – 69,92 МГц и 104,8 МГц, Санкт-Петербург – 71,66 МГц, Ставрополь – 106,2 МГц, Тверь – 70,13 МГц, Тула – 69,02 МГц).

В ЭФИРЕ – «ЗА РУЛЕМ» В ЭФИРЕ – «ЗА РУЛЕМ»

## АНГЛИЧАНЕ НЕ ЛЮБЯТ «ЛЕЖАЧИХ»

Опрос показал, что 70% водителей в Великобритании хотели бы иметь на приборной панели табло с предупреждением о превышении скорости. Более того, 58% согласны, чтобы их автомобиль сам замедлялся до установленных в жилых кварталах 30 км/ч при условии, что с улиц исчезнут «лежачие полицейские».

Увы, не все британцы джентльмены. Так, компьютерная фирма «Экклэйм Энтертайнмент» объявила, что оплатит все штрафы за превышение скорости, которые будут выписаны 11 октября, – так продвигается на рынок игра – симулятор автогонок. Правительство назвало эту акцию безответственной и опасной, хотя оно и не вправе указывать частным фирмам, как им распоряжаться собственными средствами...



# ЭТО СЛУЧИЛОСЬ В ЯНТИКОВЕ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУНИКОВ, АНТОН ЧУЙКИН

ФОТО / ИТАР-ТАСС

О катастрофе заговорили по всей России: во многих средствах массовой информации под крупными заголовками типа «Трагедия в Чувашии» шла об этом речь. Разумеется, вспомнили подобные аварии, случившиеся в Дагестане, Челябинске, Татарии. Объединяло их как минимум одно обстоятельство: жертвами становились пассажиры автобусов ПАЗ. Автомобили поспешили назвать «убийцами»... Однако истинные причины гибели людей тогда не были, да и не могли быть названы: для тщательного расследования требуется время... А когда оно проходит, результаты теряют привлекательность для ежедневных СМИ: это уже не «жареные» и не кровавые факты, их не вынесешь на первую страницу.

Попробуем вникнуть в дело «пазиков-убийц» с дистанции в несколько месяцев. Здесь существуют два аспекта – эксплуатационный и конструктивный.

## КОНСТРУКЦИЯ

Как правило, обвинения в адрес автобусов сводятся к одному: тормоза ПАЗ-3205 ненадежны. Так ли это?

Исторически конструкция павловских автобусов связана с автомобилями ГАЗ. Поэтому рабочие тормоза – с гидравлическим приводом, как на нижегородских грузовиках. На прежних моделях применяли гидровакуумный усилитель, с началом производства ПАЗ-3205 он уступил место пневматическому. Причин тому две: пневмогидравлический привод позволяет реализовать большее усилие; к тому же компрессор автобусу так и так необходим, то есть сжатый воздух имеется.

В системе два отдельных контура, приводящих тормоза передней и задней оси. Если одна из ветвей выйдет из строя – автобус, пусть менее эффективно, будет тормозить, а на приборном щитке загорится сигнальная лампа. ПАЗ не открыл Америки, выбрав такой тип привода: подобные конструкции существуют и у нас, и за рубежом. Тормоза ПАЗ-3205 отвечают всем нынешним сертификационным нормам.

Но есть требование, которое не записано ни в одной инструкции и которое

18 АВГУСТА В ЧУВАШИИ РЕЙСОВЫЙ АВТОБУС ПОТЕРЯЛ УПРАВЛЕНИЕ НА СПУСКЕ И ОПРОКИНУЛСЯ В ОВРАГ. ПОГИБЛИ 24 ЧЕЛОВЕКА, 39 ПОЛУЧИЛИ РАНЕНИЯ...



сегодня, увы, выходит на первый план: защищенность от дурака и негодяя. В тормозах автобусов используют два рабочих тела: сжатый воздух и жидкость. Если первый подделать невозможно, то со второй это случается сплошь и рядом... С этой точки зрения пневмогидравлический привод уязвим: залей в бачок легко закипающую подделку и... И тормоза могут внезапно отказать, трагедия станет вполне вероятной.

Конечно, упрекать завод в том, что в стране подделывают «тормозуху», было бы странно. Тем не менее ПАЗ предлагает свой, радикальный способ борьбы с подпольем – пневматический привод тормозов. Уже несколько лет на часть машин устанавливают рязанские (так называемые зиловские) мосты с расширенной колеей и пневматическими тормозами.

Они в самом деле лучше защищены: помимо более «надежного» рабочего тела, в системе применены энергоаккумуляторы: проще говоря, не накачав необходимые «атмосферы», автобус не стронуть с места, а при аварийном падении давления задние колеса намертво затормаживаются. Кроме того, именно с таки-

ми тормозами ПАЗ предлагает антиблокировочную систему «Кнопп». Кстати, с будущего года ABS становится обязательным оборудованием автобуса, так что уже в январе гидравлическая часть должна окончательно уйти в прошлое.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Вернемся к трагедии в чувашском селе Янтикове. В официальном акте служебной проверки ДТП описан целый букет грубых нарушений: при допустимой вместимости 41 человек в автобусе ехали 62 пассажира; стояночный тормоз не работал; на задней оси стояли шины с разным рисунком протектора; спереди отсутствовал один амортизатор; аварийная дверь заблокирована снаружи самодельным устройством; не было троса спидометра.

К тому моменту пробег ПАЗа составлял около 700 тысяч километров... Все мы видим, на каких автобусах ездят в провинции. Словом, как ни страшно это звучит, все случилось с самым обычным «пазиком». Даже с талоном государственного технического осмотра (пройден 5 июня 2002 года) и отметкой «исправен» в путевке.



...Автобус, миновав знак «Ограничение максимальной скорости» 30 км/ч, покотился под уклон. Дальнейшее – по показаниям свидетелей из справки о ДТП. Водитель, видимо, экономя топливо, выключил зажигание, перевел коробку на нейтральную передачу; машина набрала скорость. Впереди левый поворот... Попытки включить пониженную передачу и затормозить не дали результатов. Чтобы замедлить автобус, водитель направил его на пригорок справа, но тяжелая машина перескочила его и полетела в овраг...

Почему не удалось затормозить? В первых, не работал мотор, а включить пониженную передачу без перегазовки крайне затруднительно (про неработающий ручник нечего и говорить). Во-вторых, мог кончиться воздух в пневматической части тормозов (именно поэтому в инструкции записано: «...запрещается движение накатом с выключенным двигателем»). В-третьих, непонятно, какая тормозная жидкость была залита в систему. Ничего не утверждая, заметим: температура кипения жидкости БСК – 115° С, а ДОТ-4, которую требует заливать инструкция по эксплуатации ПАЗ-3205, – 260° С.

Кстати, инженеры ПАЗа вместе со специалистами автохозяйств не раз проверяли тормозную жидкость и убеждались: в автобусы порой попадает откровенная подделка. Вероятно, этим можно объяснить случаи, когда педаль тормоза внезапно проваливается, а затем, остыв, тормоза работают нормально. Это – первая «тормозная» проблема.

Согласно инструкции по эксплуатации, тормозную жидкость и даже уплотнительные кольца рабочих цилиндров на ПАЗ-3205 следует менять два раза в год. Требования, на наш взгляд, завышенные. Все-таки на дворе XXI век, а автобус покупают, чтобы возить пассажиров и зарабатывать, а не только заниматься его обслуживанием и ремонтом. Однако перестраховщиков с ПАЗа, ужесточивших в 2000 году инструкцию, тоже можно понять.

Вторая проблема – халатность эксплуатационников. Помните об отсутствующем амортизаторе и разномастных шинах? А когда последний раз проверяли исправность аварийной лампы, показывающей, что один из тормозных контуров вышел из строя? Кстати, известны случаи, когда лампочка буквально кричит о дефекте, но машина – на линии: ведь один контур пока работает!

И, наконец, запчасти. Из экономии автохозяйства и частники покупают что подешевле. Недавно на родине «пазиков» обнаружили целый подпольный цех, изготавливавший главные тормозные цилиндры... едва ли не под заводским забором! К слову, ПАЗ – единственный сертифицированный производитель этих деталей. Каждый цилиндр проходит проверку на специальном стенде. Готовые детали везут на сборку в опечатанных контейнерах, а бракованные рассверливают, дабы не искушать умельцев. Для входа в цех, где производят детали тормозов, нужен особый пропуск. Однако заводское клеймо на цилиндрах почти не различимо...

### ЭТО НЕ МОГЛО НЕ СЛУЧИТЬСЯ

Авария в Янтикове была не первой. Специалисты ПАЗа, выезжающие на места во всех подобных случаях, привозят на завод результаты технических экспертиз с такими же длинными перечнями неисправностей, как у автобуса в Чувашии.

Авария в Янтикове не станет последней. Огромный парк «пазиков» сильно изношен. Собственно, не в лучшем состоянии и другие машины, но ПАЗов на пригородных маршрутах в несколько раз больше, чем всех остальных автобусов; естественно, они чаще других попадают в сводки ДТП... Дешевые ПАЗы окупаются очень быстро, но нищие автохозяйства все равно экономят каждую копейку – на «тормозухе», на бензине, на обслуживании.

В конце расследования надо назвать виновных. Обвинять в катастрофах завод? К конструкции автобуса претензий нет, заявляем это, побывав на заводе и пройдя всю технологическую цепочку изготовления тормозов. Но все-таки адресуем павловчанам упрек: ради нашей безопасности оградите нас от подделок, придумайте, как упаковывать оригинальные запчасти! И пожелание: не откладывайте стопроцентное внедрение пневматических тормозов.

Водители пренебрегают элементарными требованиями техники безопасности; предприятия забывают о ТО; какими-то путями автобусы проходят техосмотр в ГИБДД. В гибели пассажиров виноваты эксплуатационники автобусов? Формально это так, но...

К великому сожалению, этот вывод сам по себе не сделает пассажирские перевозки безопасными...



## ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ чехлов ШРУС для ВАЗ 2108-09, 2110-12

Бывалому водителю хорошо известно, что недолго век узлов трения на открытом воздухе пополам с грязью. Поэтому при элементарном техосмотре большое значение придается целостности чехлов ШРУСа.

На прилавках автомагазинов владельцы ВАЗов уже встречали **внутренний** чехол ШРУС марки «Хорс». А с осени 2002 года они смогут приобрести его собрата – **наружный** чехол ШРУС. Одно только упоминание названия фирмы-изготовителя говорит само за себя. «Хорс-Силикон» означает, что товар будет сделан из высококачественного силикона, чехол из которого будет служить верой и правдой своему владельцу не один год. Чехол ШРУС **100% силикон** надежно защищает узлы машины от воды, грязи, масла, соли и сохраняет высокую эластичность в диапазоне температур от -60 до +250° С. Удлинение пыльника при разрыве не менее 400% от обычного размера. Стоит отметить оптимальное сочетание диаметра гофр чехла наружного шарнира для автомобилей ВАЗ (они равны с 1 по 4 – 101, 95, 83, 61 мм.). Наружный чехол ШРУС выполнен с учетом требований АвтоВАЗа и соответствует номеру каталога 2108-2215030.



По вопросам оптового приобретения  
обращайтесь:  
(812) 371-21-70, 371-99-74  
(095) 945-89-30



# за что вы, девушки, машину любите?

## ОПРОС

**Т**о ли анекдот, то ли быль. Новый русский привел даму сердца в автосалон. Перед ней вьется продавец, расхваливая выставленные модели:

– Рекомендую: турбонаддув, высокие скоростные качества, дисковые тормоза на всех колесах, антиблокировочная система...

Дама отмахнулась от него, как от мухи, и пальчиком указывает спутнику: «Мне вон ту, голубенькую!...».

Прелесть какая дурочка. Но и продавец не семи пядей во лбу: выложил перед женщиной козыри, на мужика рассчитанные. Впрочем, откуда ему знать женские вкусы и предпочтения? Вон автоконструкторы наши до сих пор их не знают и знать не хотят. За что им от нас, мужчин, отдельное спасибо. Если хочешь, чтобы жена забирала у тебя ключ зажигания как можно реже, купи «нашемарку»!..

Смех смехом, а все же весьма интересно, что женщинам важно в автомобиле. Мы попросили читательниц оценить его потребительские свойства (ЗР, 2002, № 9). Аналогичный опрос провела Вика Юркова, ведущая клуба «Автомама» интернет-сайта [tata.ru](http://tata.ru). Свойства оценивались по 4-балльной шкале (4 балла – исключительно важное, 3 – очень важное, 2 – важное, 1 – малозначительное).

Итак, что нашу женщину привлекает в автомобиле больше всего? Только недоброжелатели могут предположить, что самое главное для представительниц прекрасного пола – внешний вид. Тот, кто знаком с зарубежными исследованиями на эту тему, скажет: автомобилистки-иностранки на первое место ставят безопасность. Как выяснилось, россиянки по своей рассудительности не отличаются от своих западных коллег.

Поступило более 600 ответов. Высший средний балл – 3,86 – набрала безопасность. И получила бы все 4, если бы не группа девушек, недооценивших в силу юного оптимизма и отсутствия детей этот фактор. Далее в узком диапазоне от 3,05 до 2,90 расположились легкость управления, качество вентиляции и отопления, удобство сидений и экономичность.



Эти свойства автомобиля тоже можно косвенно отнести к безопасности. Естественно, у хорошо управляемой машины, в которой водитель комфортно себя чувствует, меньше шансов попасть в аварию. Ну, а экономичность... Видимо, распространенное мнение сильного пола о дамской расточительности – не более чем миф.

Мощность и максимальную скорость, как и следовало ожидать, женщины оценили сравнительно невысоко – в 2,02 балла. А быстроту разгона и того ниже – в 1,95. Интересно, что всего 1,92 балла получил объем багажника, которому европейские дамы придают очень важное значение. Причина, вероятно, в том, что на Западе машина служит альтернативой поезду – на ней чаще, чем у нас, ездят с солидным багажом на большие расстояния. Емкий багажник там необходим и при поездках в супермаркет за продуктами на всю неделю.

Форма кузова потянула на 1,89 балла, а его цвет – на 1,80 (так что героиня анекдота, к счастью, нетипична). Для большинства женщин цвет кузова важнее отделки салона (1,55). «Если сравнить кузов с верхней одеждой, то отделка салона всего лишь подкладка», – пояснила одна из опрошенных.

Эх, все-таки дамское начало дало о себе знать! Хотя, если взглянуть на эту милую прихоть объективно – не так уж сильно автомобилистки интересуются

дизайнерскими штучками. Оценка их – между «малозначительно» и «важно». Кстати, надо еще посмотреть, как относятся к этим качествам автомобиля мужчины.

Оценки экологичности (чистота выхлопа) колебались от «малозначительна» до «исключительно важна». Средний балл оказался невысоким – 1,7. Но отрадно, что у женщин до 30 лет он гораздо выше: 2,65. Неужели «экологическое воспитание нового поколения» – не пустой звук? Попробуем в это поверить...

### КСТАТИ

От Вики Юрковой мы узнали об интересном способе торговаться с дилером, полученном по Интернету из Австралии. В автосалон приходит пара. Грамотный дилер уверен, что с мужчиной надо говорить о технических характеристиках, а с женщиной – о внешнем виде. Они же, стоворившись, меняются ролями. Мужчина (например): «Да ничего я не смыслю в вашей компрессии, а вот почему зеркальце без подсветки?». Его спутница: «Что вы мне про коврики! Вы лучше скажите, какая компрессия в цилиндрах!». В этой ситуации у дилера якобы возникает чувство вины перед клиентами, и он дает максимальную скидку. Вика предлагает желающим испытать этот метод в наших условиях.





## конкурс-2002

## тур пятый

### Ответы на вопросы третьего тура:

1. Автомагазин. Смуглый мужчина требует у продавца «деталь 710». Тот не понимает. «Круглая! С резьбой! Под капотом! – сердится покупатель. – 710 на ней написано!» Какую деталь он имел в виду?



Большинство участников конкурса догадались: речь идет о пробке маслозаливной горловины с надписью OIL («Масло»). В перевернутом виде это слово читается как 710.

2. Откройте ПДД и освежите в памяти дорожные знаки. Какой знак вы предложили бы добавить и почему?

«Я бы ввела знак «Лежащий полицейский», – пишет Татьяна Федотова, – этих препятствий на дорогах появилось

письмо

### СПАСИБО, «ЖЕНСКИЙ КЛУБ»!

Я выхожу замуж, и твои странички сыграли в этом не последнюю роль. Все началось в прошлом году, с твоего конкурса. В журнале, который как-то листала в гостях у брата, прочитала вопросы и решила участвовать. Но сама только начала водить машину и мало что знала. Учил меня папа, но приставать к нему еще с вопросами из «За рулем» было уже слишком. Поэтому в начале месяца я купала журнал по дороге на работу и обсуждала конкурсные задания с мужчинами-сослуживцами. Особенно активно мне помогал наш программист Володя. Потом предложил поучить меня вождению на его машине. Причину такого доверия я поняла позже – он начал за мной ухаживать. Оказалось, я ему давно нравилась, но решающим стало мое увлечение автомобилями...

Наверное, для вас новость – то, что журнал «За рулем» соединяет судьбы людей. Но знайте: это так! И, я уверена, мы с Володей – не единственные... Спасибо вам!

Татьяна, уже скоро Тарасова.

Мы поздравляем Татьяну и просим откликнуться тех, в чьей жизни «За рулем» сыграл решающую роль.

много и в темноте их не видно». (К несчастью для подвески, они плохо заметны и днем. Используемые в таких местах знаки «Неровная дорога» или «Ограничение максимальной скорости» не снимают проблемы.)

Москвич Михаил Никифоров мечтает о запрещающем знаке с перечеркнутым изображением проблескового маячка и дополнительной табличкой 7.5.1 – «Субботные, воскресные и праздничные дни». Устанавливать его он предлагает в местах массового выезда, в местах отдыха – чтобы народу не мешали его многочисленные «слуги» со спецсигналами.

А точку зрения большинства хорошо выразила Наталья Смирнова из Санкт-Петербурга: «Никаких дополни-

тельных знаков не надо. Выполняли бы российские водители требования существующих – на дорогах был бы полный порядок!»

3. «А я сяду в кабриолет и уеду куда-нибудь»... Только не надо в очень длинном, развевающимся по ветру шарфе! Почему?

Так погибла в 1927 году в Нишсе знаменитая американская танцовщица Айседора Дункан (бывшая жена Сергея Есенина). Шарф, конец которого обвился вокруг оси заднего колеса, стал удавкой...

Но не будем о грустном! Напоминаем, что финал нашего конкурса состоится в канун старого Нового года.

Вы можете прислать его участникам (и одному участнику) свой, «именной» вопрос. Авторы лучших вопросов и заданий будут награждены.

вопрос – ответ

## наледь, муж и водка...

Снова дело к зиме. Самое неприятное для меня – когда стекла машины покрыты на стоянке льдом (почему-то именно тогда, когда спешить!). Подруга додумалась соскабливать его пластиковой карточкой, другая купила специальный скребок. А мой муж сказал: «Все это ерунда! Будем бороться с помощью водки!». Я вот думаю – может, он мне голову морочит и хочет просто узаконить бутылку? Подскажите, от греха подальше, безалкогольный способ! Или такой, чтобы стекла вообще не замерзли.

ЛИДИЯ КОНСТАНТИНОВА, ПЕНЗА

Нашей читательнице отвечает заведующий отделом ЗР Антон ЧУЙКИН.

На мой взгляд, самый простой способ избавиться от наледи на стеклах (если уж она появилась) – поработать скребком, пока машина прогревается. Лучший вариант, конечно, специальный инструмент, который вы найдете едва ли не в любом магазине «Автозапчасти», а при отсутствии такового подойдет и коробка аудиокассеты, и кусок пластика... Из менее распространенных средств – аэрозольные баллончики, растворяющие наледь, и обогрев ветрового стекла: почти невидимые нити «встраивают» в стекла некоторых иномарок в северном исполнении.

А можно ли попытаться устранить саму причину появления льда? Если машина ночует на стоянке или в холодном гараже, перед уходом советуем выступить салон – открыть окно, дверь, чтобы влага не примерзла к стеклу ни изнутри, ни снаружи. Кстати, и двери не «приклеятся» к уплотнителям. К сожалению, при погодных коллизиях в виде мокрого снега с последующим похолоданием это не работает.

Что касается алкоголя... «Что будет, если на стекло плеснуть водкой? – Водка пропадет!». Увы, это действительно так. Расход этого антиобледенителя и высокая стоимость делают его применение нерентабельным. Я уж не говорю о сопутствующем амбре... Короче, и в этом смысле водке в автомобиле не место.



# ГАРАЖНЫЙ ВОПРОС



РУБРИКУ ВЕДЕТ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ДИРЕКТОРА  
ЮРИДИЧЕСКОЙ  
ФИРМЫ  
«ПРАВООЗАЩИТА  
«ЗА РУЛЕМ»  
СЕРГЕЙ ВОЛГИН

К нам пришло сразу десять человек:

*«Мы с восьмидесятого года владеем металлическими гаражами. Еще тогда заключили договор с райисполкомом и продлевали его каждый год. Несколько лет назад префектура, ничего не объяснив, перестала продлевать договор аренды, а совсем недавно пришло уведомление о сносе гаражей. Почти сразу после этого некоторые гаражи без нашего ведома вскрыли: те, в которых не было автомобилей, снесли, ворота въезда на стоянку заварили. Что же нам теперь делать?»*

Все чаще и чаще местные власти всеми правдами и неправдами пытаются «выселить» гаражи с давно занимаемой территории. Строятся многоэтажные стоянки,

продана некой фирме, и та с помощью префектуры пыталась выгнать автомобилистов.

Кто из участников конфликта прав? Земля, на ко-

**Самовольный снос гаражей или их вскрытие подпадает под действие статьи 167 Уголовного кодекса.**

места на них продают по баснословным ценам, либо землю, на которой стоят такие гаражи, покупают какие-то фирмы. Так что же делать тем, кто оказался в подобной ситуации?

Прежде всего – обратиться в милицию. Самовольный снос гаражей или их вскрытие подпадает под действие статьи 167 Уголовного кодекса, устанавливающей ответственность за умышленное причинение вреда чужому имуществу, и влечет наказание до пяти лет лишения свободы. Заявление в милицию принять обязаны. Откажут – сразу обращайтесь в прокуратуру. Она сама это дело расследовать не будет, но обяжет отделение милиции по месту совершения преступления провести проверку и принять соответствующие меры.

К сожалению, одним заявлением в милицию проблему не решить. В случае, о котором идет речь, земля, где стояли гаражи, была

торой стоят гаражи, – собственность субъекта федерации (в нашем случае – города Москвы), и он вправе распоряжаться ей по своему усмотрению. Участок, занимаемый гаражным

**Если префектура не желает продолжать арендные отношения с этим коллективом владельцев гаражей, она обязана письменно предупредить их.**

комплексом, был сдан в аренду владельцам гаражей еще в 1980 году. Договор аренды заключался на определенный срок, по истечении которого продлевался. Но настал момент, когда собственник договор аренды продлевать не стал. Казалось бы, его право. Но не совсем. Если префектура не желает продолжать арендные отношения с этим коллективом владельцев гаражей, она обязана письменно предупредить их. В противном случае договор автоматически считается продленным

на неопределенный срок (статья 621 ГК РФ). Следовательно, требования префектуры, без предупреждения объявившей о сносе гаражей, незаконны.

Гаражи стояли на фундаменте, значит, они – недвижимое имущество, то есть то, что прочно связано с землей. Перемещение такого объекта невозможно без несоразмерного ущерба его назначению. Сразу возникает вопрос о праве собственности на эти гаражи. Здесь важно разделять понятия «владелец» и «собственник». Например, если вы управляете автомобилем по доверенности, то являетесь его владельцем, но не собственником. В случае, когда гаражи относятся к недвижимости, право собственности на них должно возникать только с момента государственной регистрации договора, по

которому это имущество приобретено. Естественно, никакой регистрации у наших владельцев гаражей не было. Но ведь они были приобретены в 1980 году, а в то время регистриро-

**Закон не требует обязательной регистрации права собственности на недвижимость, если это право возникло до вступления закона в силу.**

вать право собственности на такие приобретения не требовалось.

Такая обязанность возникла только в 1997 году, после вступления в силу закона

«О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». Он, кстати, не требует обязательной регистрации права собственности на недвижимость, если это право возникло до вступления в силу закона. Значит, наши пострадавшие – собственники принадлежащих им гаражей и имеют право на защиту своей собственности. Кроме того, в соответствии со статьей 234 ГК РФ, если не собственник недвижимого имущества добросовестно им пользуется и несет расходы на его содержание в течение 15 лет, он приобретает право на защиту своего владения перед третьими лицами. Так что в любом случае обратившиеся к нам автомобилисты могут требовать в суде защиты своих нарушенных прав.

Все это и было изложено суду на судебном разбирательстве. В качестве суммы иска фигурировала стоимость самих гаражей. Естественно, она была подтверждена соответствующими финансовыми документами.

В итоге после более чем годового судебного разбирательства между сторонами было заключено мировое

соглашение, в соответствии с которым ответчик возместил истцам стоимость уничтоженных гаражей и утраченного имущества.





# /ЭКЗАМЕН НА ДОМУ



1. Кто из водителей нарушил Правила, поставив транспортные средства на стоянку в указанных местах?

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 - никто             | 3 - водители автобуса и легкового автомобиля |
| 2 - водитель автобуса | 4 - все                                      |

II. Позволен ли обгон водителю грузового автомобиля с разрешенной максимальной массой менее 3,5 тонн?  
5 - да 6 - нет



III. Кто из водителей автомобилей нарушает Правила, продолжая движение в указанном направлении?

- |  |              |
|--|--------------|
| 7 - никто  | 9 - водитель |
| 8 - водитель «Газели» (с максимальной массой менее 3,5 тонн) | 10 - оба     |



IV. Разрешен ли разворот?

- |   |
|---|
| 11 - нет                                      |
| 12 - да, только водителю микроавтобуса        |
| 13 - да, только водителю легкового автомобиля |
| 14 - да, обоим водителям                      |



V. Водитель легкового автомобиля «проскочил» въезд на АЗС.

- Начиная движение задним ходом, он должен
- |  |
|--|
| 15 - вспомнить, что Правила такой маневр запрещают                   |
| 16 - воспользоваться приоритетом по отношению к грузовому автомобилю |
| 17 - уступить дорогу грузовому автомобилю                            |



VI. По какой траектории может выполнить поворот водитель маршрутного такси?

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 18 - по любой | 20 - по Б             |
| 19 - по А     | 21 - поворот запрещен |



VII. Имеет ли право водитель эксплуатировать прицеп, не принадлежащий ему на праве собственности?

- |                                   |
|-----------------------------------|
| 22 - да                           |
| 23 - да, при наличии доверенности |
| 24 - нет                          |



VIII. Могут ли участники движения выполнить такие маневры в выходной день?

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 25 - да                               | 27 - да, водители фургона и мопеда, но только в зимнее время года |
| 26 - да, водители мопеда и автопоезда | 28 - нет  |



При регистрации автомобиля в ГИБДД регистрационные знаки не выдали, так как стекла оказались тонированы выше нормы. Прав ли сотрудник ГИБДД, ведь техосмотр я еще не проходил, а при регистрации никакие приборы не использовались?

Согласно Инструкции о порядке производства работ по регистрации транспортных средств в подразделениях ГИБДД (утверждена приказом МВД России от 26 ноября 1996 г. № 624, зарегистрирована в Минюсте России 30 декабря 1996 г., № 1223), транспортным средствам, имеющим неисправности, при наличии которых запрещается их эксплуатация, регистрационные знаки присваиваются, но не выдаются. Что касается светопропускания стекол, оно должно определяться только с применением соответствующих приборов.

Дорога имеет по одной полосе для движения в каждую сторону, они разделены сплошной линией. Разрешено ли обгонять в зоне действия знака «Обгон запрещен», если маневр можно выполнить в пределах одной полосы?

В зоне действия знака 3.20 «Обгон запрещен», как следует из требований этого знака, запрещается обгонять любые транспортные средства, кроме одиночных, движущихся со скоростью менее 30 км/ч. При этом следует иметь в виду, что в п. 1.2 ПДД под обгоном понимается опережение, связанное с выездом из занимаемой полосы (обратите внимание на определение этого термина в том же пункте). Если широкая проезжая часть разделена сплошной линией разметки на две половины так, что по каждой из них возможно движение автомобилей в два ряда (во-

дители, согласно п. 9.1 ПДД, при отсутствии разметки полос движения сами определяют их количество), то, естественно, обгон запрещен и в пределах «своей» половины проезжей части, поскольку (судя по вашему вопросу) каждая половина приспособлена для двухполосного движения.

Хотелось бы знать, каким документом руководствуются сотрудники ГИБДД при оформлении ДТП? Где с ними можно ознакомиться?

Основным документом, регламентирующим деятельность сотрудников дорожно-патрульной службы Госавтоинспекции, в том числе при оформлении дорожно-транспортных происшествий, является Наставление по работе дорожно-патрульной службы ГИБДД МВД России (утверждено приказом МВД России от 20 апреля 1999 г. № 297, зарегистрировано в Минюсте России 30 апреля 1999 г., ре-

Несколько лет назад в Красноярске получил «права» категории «В», которые впоследствии сгорели при пожаре. Сейчас проживаю в Москве, и возникла необходимость снова получить водительское удостоверение. Как это сделать, если все подтверждающие документы утеряны?

Для восстановления утраченного удостоверения необходимо получить подтверждение о его выдаче Госавтоинспекцией Красноярска. Если нет возможности обратиться туда самостоятельно, соответствующий запрос, согласно Инструкции о порядке организации работы по приему квалификационных экзаменов и выдаче водительских удостоверений в подразделениях ГИБДД (утверждена приказом МВД России от 20 июля 2000 г. № 782, зарегистрирована в Минюсте России 11 августа 2000 г., № 2349), направляется экзаменационным подразделением ГИБДД по месту вашего жительства.



НА ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ ОТВЕЧАЕТ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГИБДД МВД РФ,  
НАЧАЛЬНИК НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ЦЕНТРА ГИБДД МВД РОССИИ  
АЛЕКСАНДР ЯКИМОВ

гистрационный № 1771). Документ опубликован в Бюллетене нормативных актов федеральных органов исполнительной власти за 1999 г. № 24, а также в «Российской газете» от 25, 26 мая, 1 и 2 июня 1999 года.

В техпаспорте моего ИЖ-2715 1986 года выпуска с максимальной массой перевозимого груза 400 кг записано «грузовой фургон». А у знакомого, владельца такого же автомобиля, указано «легковой фургон» (так же как и у ИЖ-2717, с максимальной массой перевозимого груза 600 кг). К какому все-таки типу транспортного средства относится мой автомобиль, ведь от этого зависит сумма дорожного налога?

Автомобили ИЖ-2715 и ИЖ-2717 сертифицированы в качестве транспортных средств категории N1. В соответствии с классификацией Комитета по внутреннему транспорту Европейской экономической комиссии (КВТ ЕЭК) ООН это механи-

ческие транспортные средства для перевозки грузов, максимальная масса которых не более 3,5 тонны. Следовательно, указанные автомобили являются грузовыми и, исходя из этого, рассчитывается налог с их владельцев.

Проехал железнодорожный переезд и был оштрафован за то, что не выполнил требование знака 2.5 «Движение без остановки запрещено». Почему, если шлагбаум был открыт, а светфор выключен?

Знак 2.5 требует обязательной остановки, в том числе и перед железнодорожным переездом, при выключенном светофоре (см. п. 6.15 Правил и раздел 2 приложения 1 к Правилам).

Можно ли считать пересечением проезжих частей выезд с прилегающей территории?

Как следует из определения термина «прилегающая территория» (см. пункт 1.2 ПДД), она непосредственно прилегает к дороге и поэтому при выезде с нее, как правило, не образуется пересечения проезжих частей. В то же время, если прилегающая территория (например, автостоянка) расположена на некотором удалении от дороги, то выезд с нее может быть специально обустроен в виде участка дороги с проезжей частью. В таком случае в месте выезда на дорогу образуется пересечение проезжих частей.





ТЕКСТ, ФОТО / ВЛАДИМИР ГРИНЬКОВ, МОСКВА

**Н**а протяжении всей своей истории Кипр, расположенный на пересечении торговых путей между тремя частями света – Европой, Азией и Африкой, многократно переходил из рук в руки. Он принадлежал Византии, арабам, Римской империи, Венецианской республике, Турции, Англии. Обретя в 1960 году независимость, Республика Кипр получила в наследство от британцев две военные базы и всю инфраструктуру, включая дороги с левосторонним движением.

Оказавшись с братом на Кипре, мы решили взять напрокат машину – непривычно, конечно, но уж как-нибудь справимся с тем, что надо ездить по левой полосе. За две недели аренды «Ниссана-Микра» заплатили \$250, включая страховку. Ограничений по пробегу не было, но это нужно уточнять сразу, поскольку кое-где можно столкнуться с лимитом (скажем, 100 км на каждый день аренды) и пробег сверх него нужно оплачи-

вия чувствуешь себя достаточно уверенно.

О хамстве на дорогах нет и речи, напротив – водители предупредительны, а в их готовности прийти на помощь мы убеждались не раз. Например, однажды вечером, когда уже темнело, за очередным поворотом горного серпантина внезапно обнаружилась россыпь острых камней. Не успев среагировать, пробили колесо. Остановились, достали запаску. И тут рядом с нами тормозит машина, из нее выходит девушка-киприотка и спрашивает, не может ли чем-нибудь помочь. Представьте себе: горная дорога, место глухое, уже почти ночь, двое мужчин возятся у машины... Впрочем, удивляться такому поступку не приходится – преступность на Кипре практически отсутствует. Обычная картина: у тротуара припаркован автомобиль, дверцы не заперты, стекла опущены, а на сиденье лежат портфель и мобильный телефон... Это не беспечность – так здесь живут.

# ОСТРОВ АФРОДИТЫ /ПУТЕШЕСТВИЕ

## С ПРАВЫМ РУЛЕМ

## ПО ЛЕВОСТОРОННЕМУ КИПРУ

вать отдельно. Из документов потребовались паспорт и водительское удостоверение.

Первое впечатление – ехать действительно непривычно. Поначалу пытаешься нащупать рычаг переключения передач правой рукой на дверце, да и обгонять впереди идущих приходится справа. Сложнее же всего поначалу даются повороты на перекрестках и развязках: автоматически пытаешься занять «свою» правую полосу – и тут же с ужасом понимаешь, что оказался на встречной и кто-то едет тебе прямо в лоб. Однако водители-киприоты относятся к гостям очень доброжелательно и дают возможность исправить ошибку. Опознать таких «камикадзе», как мы, легко – у всех прокатных машин красные номерные знаки, так что иностранца видно за версту. Впрочем, адаптация к «зеркальному» движению происходит очень быстро – уже к концу первого дня автопутешест-

Кипр – просто находка для автопутешественника. Двести километров в длину, сто в ширину – вот и весь остров. Расстояния небольшие, дороги хорошие, движение, за исключением центральных магистралей крупных городов, не очень оживленное – покататься можно в свое удовольствие. Мы остановились в Лимасоле, который находится как раз посередине между западной и восточной оконечностями острова – куда бы мы ни отправились, добираться было удобно и близко, а на ночь успевали вернуться в свой отель.

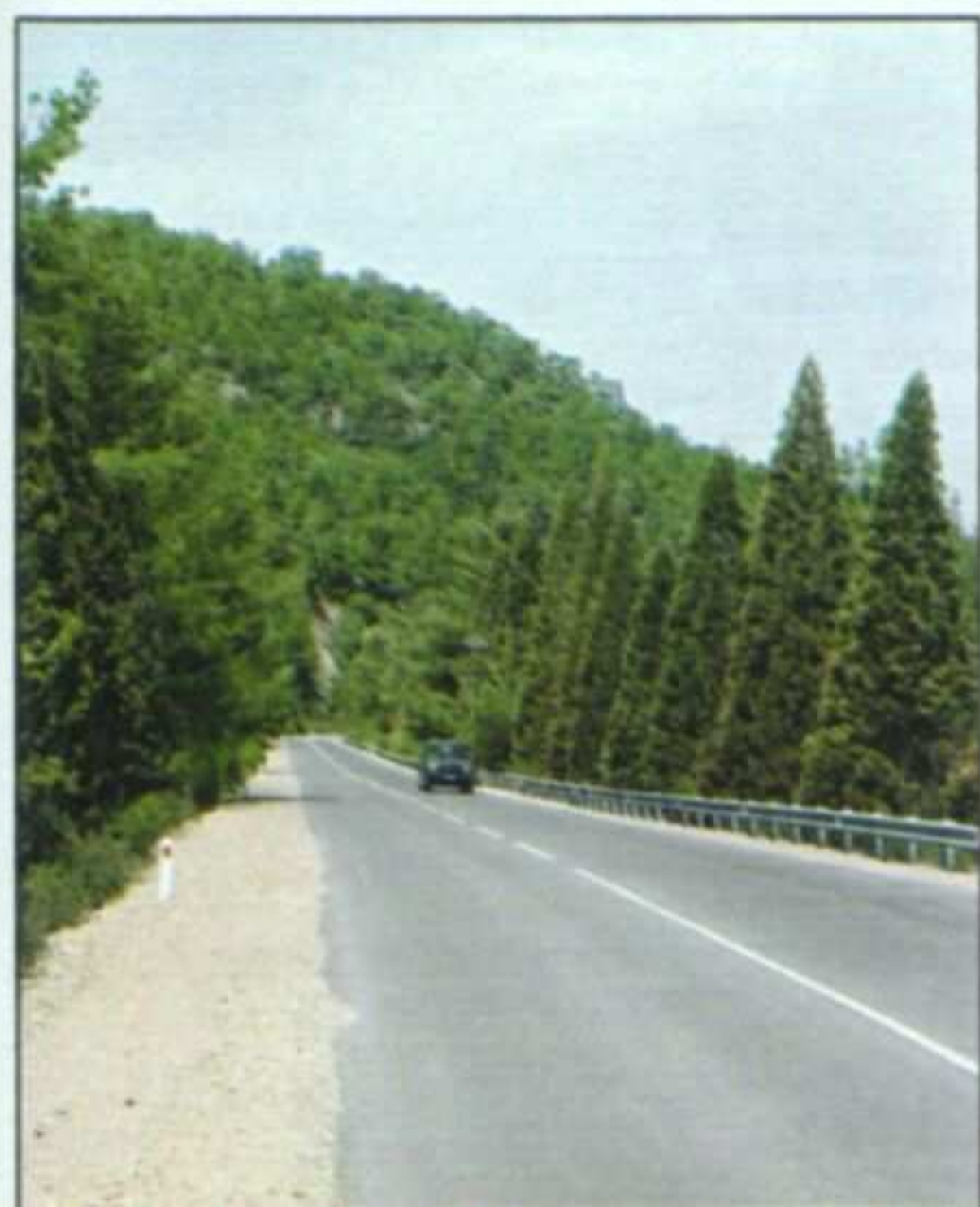
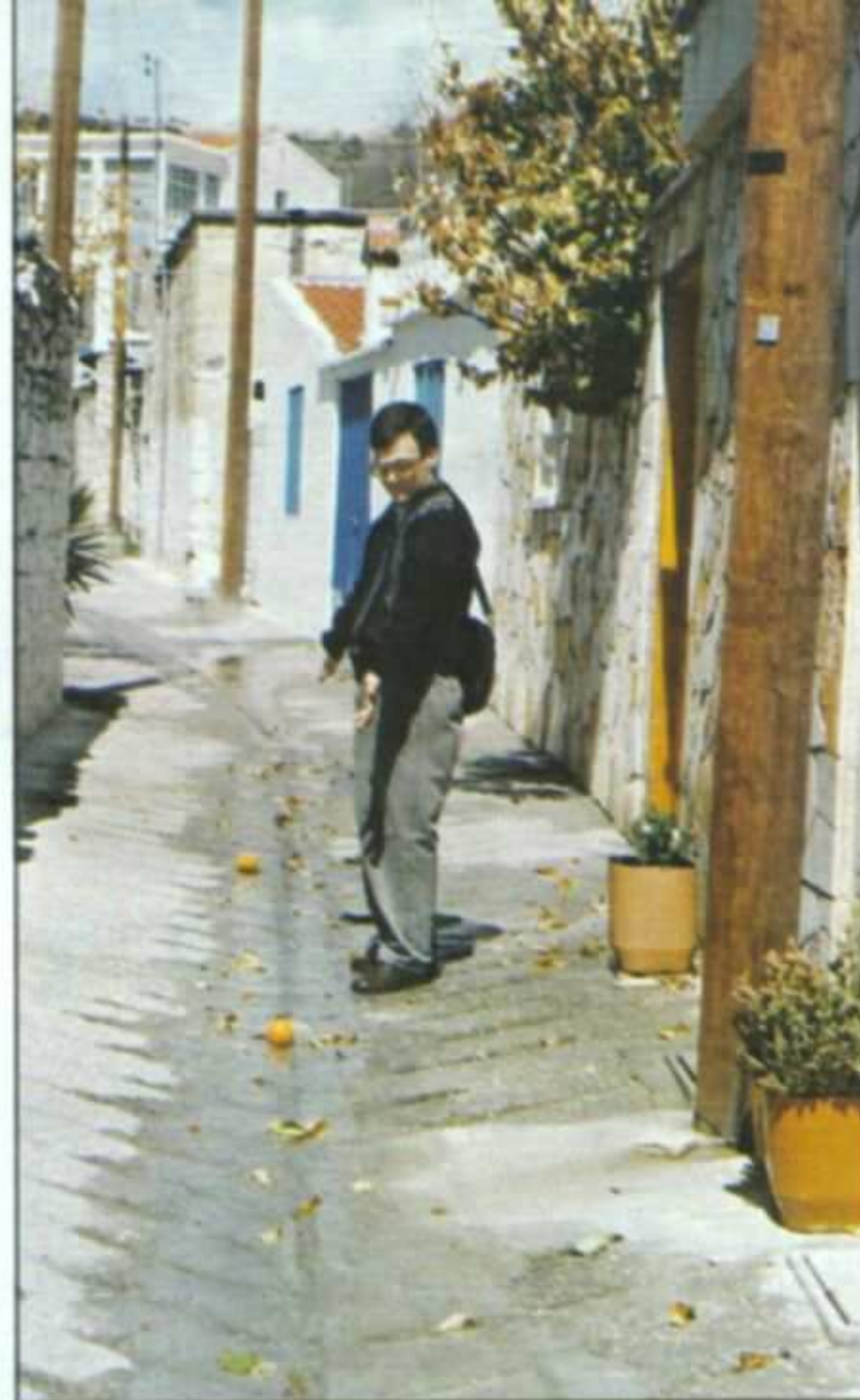
За две недели проехали 2000 километров. Увидели практически все, о чем рассказывается в путеводителях по Кипру: бухту Петра Ту Ромиу, где, по преданию, вышла из пены богиня любви и красоты Афродита, античные мозаики, римский амфитеатр и подземные Королевские гробницы в Пафосе, церковь Святого Лазаря в Ларнаке, форт Лимасола,





в котором в 1191 году Ричард Львиное Сердце венчался с Беренгарией Наваррской, пляжи Айя-Напы, Венецианские стены в Никосии и там же – стену, разделяющую греческую и турецкую части кипрской столицы. Проехали через полуостров Акамас, где запрещено строить отели и виллы – киприоты хотят сохранить эти нетронутые цивилизацией места в неприкосновенности. Причем закон един для всех: одного из министров кипрского правительства, сумевшего в личных целях получить разрешение на строительство отеля в заповедной зоне, заставили уйти в отставку – строительство даже и не началось.

Особенно запомнились поездки в горы Троодос. Только что вы прогуливались по побережью, где было +25°C, а сорок минут спустя уже оказываетесь на вершине Олимпоса, на высоте около двух километров, где вплоть до марта-апреля лежит снег. В отличие от безлесного побережья Кипра, горы радуют прохладой кедровых лесов, в которых прячутся православные монастыри. В давние времена, когда прибрежные поселения то и дело подвергались набегам пиратов, монахи предусмотрительно селились высоко в горах, среди непроходимых лесов. Кстати, в жаркие летние месяцы, когда температура воздуха на побережье поднимается



до +40°C, горные деревушки Троодоса становятся прибежищем для киприотов: здесь не так жарко, в местных тавернах подают вкуснейшую форель, и свои выходные киприоты предпочитают проводить в горах.

Бензин на Кипре довольно дорогой – \$0,7–0,8 за литр, но качество его отменное. Автозаправочные станции встречаются часто, лишь в горах они есть не в каждом населенном пункте и не всегда имеют нужную марку топлива. По ночам обслуживающий персонал на АЗС отсутствует, но заправиться все равно не проблема





благодаря специальным автоматам: вставляешь в прорезь бумажную купюру и на всю сумму получаешь бензин. Если просчитался и бак оказался переполненным – не беда, в чеке будет указана «сдача», которую днем можно получить обратно. Удобно!

Языкового барьера на Кипре не почувствовали – хотя государственными языками считаются греческий и турецкий, большинство жителей свободно говорит и по-английски. На острове изобилие овощей и фруктов. Благодаря мягкому климату урожай картофеля собирают три-четыре раза в год, клубника появляется в ян-

варе и продается вплоть до ноября, апельсинов так много, что на переработку их возят грузовиками, как у нас картошку. Здесь недорогие и очень вкусные вина. Хозяева таверн нередко преподносят стаканчик вина в подарок гостю, а когда объясняешь им, что ты за рулем, только машут рукой: дорожная полиция Кипра выпитый водителем стакан вина правонарушением не считает. Чего не скажешь о страховой компании – если разобьешь машину в подпитии, страховка аннулируется. Тогда ущерб придется возмещать из собственного кармана.

13Р



## КОНКУРС ПУТЕШЕСТВИЙ: ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ!

**З**аканчивается год, подошел к концу очередной конкурс материалов о путешествиях, который все более популярен среди читателей. Рано заявлять о традиции, но, как говорится, тенденция налицо. Редакция получила множество отчетов о поездках: одни уже опубликованы на страницах журнала, другие выйдут в ближайшее время. Вместе с вами мы проехали вдоль и поперек всю Россию, забираясь даже в самые непроходимые места, несколько раз съездили в Европу, побывали в Турции, Марокко, Финляндии, на Кипре, освоили автокемпер и виндсерфинг, рыбалку и охоту. Спасибо, дорогие путешественники, что вы дали возможность всем читателям прикоснуться к счастьем познания мира. Вместе с тем, наша задача осложнилась – очень трудно было выделить лучшие материалы. Ведь каждое путешествие по-своему интересно, некоторые и вовсе уникальны. После долгих споров редакция определила трех призеров.

Первое место и приз – жидкокристаллический автомобильный телевизор получил Владимир Гриньков из Москвы (ЗР, 2002, № 3, 12): за самый профессиональный подход к подготовке поездки и великолепный слог. Как оказалось, победа не случайна: Владимир – профессиональный литератор, его книги разошлись тиражом свыше миллиона экземпляров, а их герои живут именно в тех местах, где побывал автор.



Призеры конкурса путешествий Владимир Гриньков, Камил Шайдаров с сыном Амиром, Артем Тагиров.

А хобби – это составление путеводителей. В суете подготовки к путешествию часто теряется его цель. Так, оказавшись перед древними развалинами или в какой-нибудь экзотической стране, мы хватаем лишь вершки, ставя галочку в списке обязательных посещений, но не видим сути. Куда интереснее заранее познакомиться с тем, что собираешься посмотреть, – ожидание встречи и последующее узнавание запомнятся гораздо сильнее мимолетного знакомства.

Второе место и автомагнитола достались Артему Тагирову из Москвы (ЗР, 2002, № 7). Артем сам построил свой биг-фут и добрался на нем почти до берега Северного Ледовитого океана, куда давно стремился. А еще с детства мечтал летать – и, приехав в редакцию на награждение, продемонстрировал новенькое свидетельство пилота-любителя. В следующий раз на край земли собирается отправиться на самолете. Мечты нужно – и можно – осуществлять!

Третье место и автомобильный холодильник – Камилу Шайдарову и Татьяне Алексеевой из Казани (ЗР, 2002, № 4). Они принадлежат к немногочис-

ленной пока армии любителей автокемперов. Путешественник на обычной машине озабочен тем, где поесть, переночевать – на решение этих мелких проблем в незнакомых странах уходит много времени и сил. Дом на колесах дает гораздо большую свободу: если путешествовать, то в кемпере! Камил – заядлый путешественник, в его планах ни

много ни мало установить новый мировой рекорд, совершив самое быстрое кругосветное путешествие на автомобиле. Удачи! Кроме того, вручаем всем победителям только что вышедшие книги Издательского дома «За рулем» – «Энциклопедия классических автомобилей» и «Автокаталог-2003».

Впереди у нас 2003 год – новые планы, дороги, поездки и открытия. Мы крепим традицию – и продолжаем конкурс в следующем году! Условия прежние: объем текста произвольный, от маленькой заметки о любопытном эпизоде до большой статьи, но желательно не более 12–17 тыс. знаков (7–10 машинописных страниц). Непременно с иллюстрациями: фотографиями, открытками и т. д. Кроме того, объявляем самостоятельный конкурс на лучший фоторепортаж о поездке или просто лучшую фотографию – к ним, конечно, нужны будут подписи. Материалы можно высылать на почтовый адрес редакции (в выходных данных журнала) или на электронный [un@zr.ru](mailto:un@zr.ru). Путешествуйте, снимайте, пишите!

13Р



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУННИКОВ

**К**анун нового 1903 года на заводе «Кадилак» выдался горячим – полным ходом шла подготовка серийного производства первой модели А (опытный экземпляр собрали 17 октября 1902-го). Уже в январе ее должны были показать на Нью-Йоркской автомобильной выставке.

Дебют удался. Правда, не все верили, что одноцилиндровый двигатель способен развивать больше 10 л. с. Но в марте, когда «кадилаки» поступили в продажу, покупатели оценили и ходовые качества, и надежность новой американской машины.

Генри Лиланд, основатель компании (ЗР, 1998, № 10), вряд ли мечтал о самых больших и шикарных автомобилях. Он не был любителем роскоши и долго ездил на скромном купе с одноцилиндровым мотором, даже когда его фирма уже строила дорогие машины. «Патриарх Детройта» (так называли пожилого степенного Лиланда коллеги и конкуренты) начинал карьеру оружейником, слыл специалистом по точной механике. Он хотел, чтобы машины, названные именем основателя Детройта Антуана де ля Мота Кадилака, были самыми удобными, безопасными, надежными. Не случайно с этой маркой так часто соседствовало слово «впервые».

Уже в начале XX века на «кадилаках» ввели стандартизацию деталей: теперь при сборке их не нужно было подгонять. Несколько автомобилей, прибывших в Великобританию, разобрали, детали «перетасовали», и... собранные вновь машины оказались абсолютно ра-



Один из парадных автомобилей Белого дома времен правления Франклина Рузвельта – «Кадилак-V8» 1938 года.

ботоспособными. В 1908 году это было чудом!

В 1912-м Лиланд инициировал комплектацию машин электростартерами конструкции инженера Киттеринга. Кстати, доказывая надежность новинки, двигатель публично заводили тысячу раз (!) подряд. Через три года на «Кадилаке» появился первый в мире крупносерийный мотор V8. До этого «восьмерки» выпускали штучно, а надежность агрегатов почти забытых ны-

не «Роллс-Ройса Легалимит» и «Де Дион-Бутона» была очень низкой.

Когда моторы V8 стали в США привычными (ими оснащали даже семейные «форды» и «шевроле»), главный в те годы раздражитель руководства «Кадилака» – «Паккард» вовсе выпускал уже автомобили с двигателями V12. Ответом стал «кадилаковский» V16. Оснащенные 7,4-литровым мотором в 175 сил автомобили поступили в продажу 10 декабря 1929-го, а уже в январе на выставке в Нью-Йорке от желающих потрогать 16-цилиндровый «Кэдди» (так называли марку ее поклонники) не было отбоя. «Кадилак» вновь обогнал всех: ни одна компания не отважилась на крупносерийное производство таких двигателей. Земляки из компании «Мармон» попробовали было конкурировать, да надорвались – построили всего несколько сотен машин. Фирма «Мармон» сошла со сцены, а дилеры «Дженерал моторс» за первый год продали 2887 16-цилиндровых автомобилей.

Америка стала сверять часы по «Кадилаку». С этой маркой связаны имена многих знаменитостей, в том числе овеянных недоброй славой. Во второй половине 20-х в Чикаго разгорелась настоящая гангстерская война. По городу носились кавалькады огромных машин. В те годы их называли эскадрами, наверно, как напоминание о духовных предках гангстеров – пиратах. Банда Хайми Вейса, контролировавшего юг Чикаго, пользовалась «паккардами», а северные во главе со знаменитым Аль Капоне раскатывали на 8-цилиндровых «кадилаках».

Для себя этот любитель роскоши одним из первых купил 16-цилиндровый «Кадилак» с огромным семиместным кузовом «империал седан». Война меж-

Представитель начала эры аэрокосмического дизайна – «Кадилак-60» 1948 года.





# ДЕТРОЙТА



ду группировками была в самом разгаре, автомобиль Капоне бронировали, хотя в те годы даже монархи и президенты ездили в незащищенных машинах. После того как чикагский мафиози в 1931-м получил 11 лет тюрьмы за неуплату налогов, его «Кадилак» оказался... в гараже Белого дома. Впрочем, президент Франклин Рузвельт наотрез отказался ездить на одиозной машине.

Конечно, в списке владельцев «кадиллаков» были не только гангстеры. На них раскатывали президенты и монархи, звезды кино и эстрады – очень разные люди – от Марлен Дитрих до индийского махараджи, купившего 16-цилиндровую машину специально для... охоты.

Эпатаж отнюдь не противоречил духу «Кадилака». После войны Харли Эрл, вице-президент компании, а в прошлом дизайнер, вдохновленный двухфюзеляжным самолетом «Локхид Р-38 Лайтнинг», стал продвигать «аэрокосмический дизайн». Вычурные хвосты на задних крыльях, огромные панорамные стекла, причудливые ракетобразные фонари в щедром обрамлении хрома... А если все это покрасить в розовый цвет! Именно такой «Кадилак» был у короля рок-н-ролла Элвиса Пресли.

Кто-то считал «кадилаки» 50-х своего рода китчем, но многие непримиримые критики втайне мечтали о кричащей роскоши и мощном прожорливом моторе. А поднакопив, бежали к дилерам «Кадилака»: эти машины, в отличие от большинства конкурентов, были доступны. «Роллс-ройсы», «бентли» и самые дорогие «мерседесы» – штучный товар, а «Кадилак» уже к 1948-му выпустил первый миллион автомобилей.

Многие фирмы копировали американский дизайн, начатый Харли Эрлом, который и сам, говорят, любил шокировать коллег, приходя на службу в белом костюме и синей сорочке (в то время невероятное сочетание). Доведя аэрокосмический стиль до абсолюта, стилисты «Кадилака», а вслед за ними и коллеги из других компаний перешли на кузова



Шестнадцатилитровый «Кадилак-Спорт Фазтон» серии 452 появился в 1931-м.

с более спокойными линиями. Тем временем конструкторы фирмы готовили очередную сенсацию.

В 1967-м в продажу поступил 235-сильный «Кадилак-Эльдорадо» с передними ведущими колесами. В мире не было переднеприводного автомобиля такого класса, если не считать «кордов», которые в небольших количествах выпускали в 30-х. Переднеприводный «Кадилак» произвел фурор. Все почему-то сразу забыли, что подобную конструкцию чуть раньше обкатали на «Олдсмобил-Торонадо», и не очень задумывались о спорном техническом решении – цепном приводе от двигателя к трансмиссии. Главным для американцев было другое: «Кадилак» опять опередил конкурентов!

«Кэдди» превратился в Штатах почти в божество. Среди американцев гуляла шутка: «Роллс-Ройс»? – «Это тот «Кадилак», который кончил Оксфорд...». Справедливости ради: на британские аристократичные машины ставили американские автоматические коробки передач.

Когда в начале 70-х в США разразился энергетический кризис, фирма дольше других держалась за полноразмерные, по американской терминологии, кузова и мощные прожорливые моторы. Но анекдот о том, как на бензоколонке водителя просят заглушить мотор потому, что бензин убывает из бака быстрее, чем его наполняет заправщик, уже перестал вызывать у



Пик моды на «пышные формы» пришелся на конец 50-х. Двигатель V8 «Эльдорадо Конвертибл» развивал 330 л. с.

американцев улыбку. Фирме, выпустившей летом 1973-го пятимиллионный автомобиль, все-таки пришлось перестраиваться.

Последние четверть века для «Кадилака» были не самыми радужными. Поклонники марки не любят вспоминать недомерки – «Симарион» и тем более «Катеру», родную сестру «Опея-Омега». И все же компания не разучилась удивлять. В 90-х очередной сенсацией стало элегантно купе «Аллант»: кузов для него делали в Италии и доставляли в Штаты на самолете. Опять самый-самый... на сей раз длинный «конвейер» в мире!

Похоже, знаменитую марку рано списывать со счетов. Подтверждение тому – ломающий фирменные стереотипы «Кадилак-Эскейп» с 350-сильным двигателем – конечно же, самый мощный серийный автомобиль класса SUV в мире.

...Сто лет назад Генри Лиланд, человек немолодой, с устроенной жизнью и преуспевающим бизнесом, поборник точности и основательности, решил взяться за производство автомобилей. С этого и началась длинная история «Кадилака», в которую наверняка еще будут вписаны новые интересные страницы...

Переднеприводный «Эльдорадо» 1972 года – начало заката прекрасной эпохи «Кадилака». Через несколько лет фирме пришлось-таки «сократить» огромные и мощные автомобили.





# СТРАНИЦА ЗА СТРАНИЦЕЙ

ЛИСТАЕМ ПОДШИВКИ «ЗА РУЛЕМ»

## ДЕКАБРЬ

1930. «Собранные машины съезжают с конвейера московского автосборочного завода им. КИМ в день открытия».

1931. «Ярославский автозавод к 14-й годовщине Октября выпустил первую восьмитонную трехосную грузовую машину».

1937. «Броневые автомобили на параде частей Красной Армии в Москве в день празднования 20-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции».

1959. «В последнее время в Москве получила большое распространение новая форма обслуживания населения транспортом — выдача автомобилей в прокат без шофера».

1965. «Над дверями корпуса, где помещается отдел главного конструктора Ульяновского автомобильного завода, висит большой плакат: «Товарищи конструкторы! Сдадим в срок всю техническую документацию на автомобиль УАЗ-469».

1970. «К столетию В. И. Ленина на ВДНХ открылась юбилейная экспозиция. Большое место в ней занимала продукция наших автозаводов».

1971. «Всесоюзный научно-исследовательский институт электротранспорта в Калининграде совместно с Рижским электромеханическим заводом разработал и изготовил экспериментальный образец легкого грузовика ЭМ-0466».

1982. «БелАЗ-7521 рассчитан на перевозку 180 тонн, снабжен электрической трансмиссией и гидропневматической подвеской колес».

1999. «25 декабря года нынешнего должен быть запущен легковой конвейер и начата сборка новой «Волги» — ГАЗ-3111».



/«ЗА РУЛЕМ» — 75

## ГОДЫ И ОБЪЕМ

Тридцать две страницы и редкие «подслеповатые» фотографии — таким был «За рулем» семь десятилетий назад. Правда, до войны журнал выходил два раза в месяц. В 50-е на обложках появились цветные, сильно ретушированные, больше похожие на рисунки фото. А объем номеров почти не менялся десятилетиями. Только в 70-е он достигал 40 страниц, затем журнал вновь вернулся к 32-страничному формату. В 90-х «За рулем» стал совсем другим. Красочный журнал на хорошей бумаге рос чуть ли не ежемесячно. Сегодня в одном номере около 280 страниц. Всего двадцать лет назад таким был объем... девяти (!) экземпляров «За рулем».





# БУМАЖНЫЙ АВТОДРОМ / ФОРМУЛА 1

## ЕЩЕ ОДИН ПРОЕКТ ГОНОЧНОЙ ТРАССЫ В МОСКВЕ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ

**П**резидент и вице-президент Международной автомобильной федерации (ФИА) Макс Мосли и Берни Экклстоун осенью подписали контракт с властями Шанхая. На трассе, строящейся в этом городе, пройдут подряд шесть Гран-при Китая, начиная с 2004 года. Решение, как говорится, окончательное, обжалованию не подлежит.

Это дало общественности новый повод попенять московскому правительству, что оно до сих пор не заключило аналогичный договор – и вообще ведет себя пассивно. Мэр Москвы Юрий Лужков объяснил, что коммерческие условия, выдвинутые Экклстоуном в отношении Гран-при России, невозможно назвать приемлемыми: «В ведение Экклстоуна отойдут продажа билетов, телетрансляции, реклама

и многое другое, практически все, что способно принести доход. Нам же останутся только выхлопные газы».

Да, но китайцы-то на газы согласились, причем с радостью! Видимо, они в курсе, что все другие Гран-при формулы 1 проходят на точно таких же «неприемлемых» условиях. Прибыль владельцы трасс получают, в основном, от проведения дюжины других гонок, в том числе национального масштаба. Вот там и реклама, и

билеты, и хот-доги – все ваше. Но и с формулы 1 можно кое-что получить – несколько десятков тысяч богатых туристов!

А «русский проект» повис в воздухе весной, когда Юрий Лужков и Берни Экклстоун отложили подписание договора «на месяц». Спустя полгода Григорий Антюфеев, министр правительства столицы и вице-президент Российской автомобильной федерации, курирующий Гран-при России, дал пресс-конференцию в Москве. Ничего принципиально нового он, однако, не сообщил. Только утешил, что продолжаются переговоры о проведении первого Гран-при именно в 2004 году.

Немец Герман Тилке, автор великолепной трассы в малайзийском Сепанге, разработал за это время совершенно новый проект. В нем учли пожелание оградить от гоночного шума жилье Нагатинской поймы



### MOSCOW

CITY RACING CIRCUIT NAGATING ISLAND

### МОСКВА

ГОНОЧНАЯ ДОРОГА В ГОРОДЕ НА ОСТРОВЕ НАГАТИНО





реки Москвы. Трасса по периметру окружена зданиями коммерческого назначения. Это могут быть офисы, гостиницы, рестораны, казино – все что угодно. Постройки разделены на кварталы, каждый отражает дух определенной эпохи – от Петра Великого до наших дней. Архитекторам есть где порезвиться! Предусмотрены варианты трассы для автомобильных и мотоциклетных гонок. Круг длиной около 4,5 км, на самой длинной прямой болиды формулы 1 разовьют 311 км/ч – таковы подробности. Будущий автодром заранее нарекли «московским Монте-Карло», поскольку гонка на нем получится, по сути, городская.

Если вообще получится. Во-первых, так и не подписан договор с ФИА. Может быть, что-то изменит предстоящий визит в Москву президента федерации Макса Мосли. Во-вторых, все еще не завершён поиск инвесторов, хотя, казалось бы, они должны в очереди стоять, уж больно хороша «наживка»!



И в-третьих, дату выхода бульдозеров на непаханую целину Нагатинской поймы опять не назвали. А ведь давно пора действовать, если хотим успеть к 2004-му – лето в России короткое, а зимой асфальт можно кое-как укла-

дывать на улицах и проспектах столицы, но отнюдь не на трассе, по которой поедут чувствительные к малейшим неровностям «феррари» и «мак-ларены». Схемы и планы, конечно, очень красивые, но, увы, бумажные. |»|

# ВСЕ ПРОТИВ «ФЕРРАРИ»

## РЕГЛАМЕНТ ЧЕМПИОНАТА МИРА СЕРЬЕЗНО ПОСТРАДАЛ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ

**Л**ука ди Монтеземоло негодовал: «Болельщики-дилетанты, сидя в баре после гонки, еще могут позволить себе подобные фантазии. Но со стороны высшего руководства формулы 1 это – бред и форменное безумие! Как будто мы виноваты в том, что создали лучшую машину! Будет ли для нас смысл участвовать в чемпионате, если хотя бы часть новшеств вступит в силу?!».

Такова была реакция шефа команды «Феррари» на предложения, разработанные ФИА, чтобы после провального по интриге и зрелищности минувшего сезона оживить сюжет следующего. Список из девяти пунктов действительно поражае. Хотя бы... обязательный обмен пилотами! Не зимой, в межсезонье, а от гонки к гонке! Команды, разумеется, подняли эту идею на смех, как и другую – догружать автомобили призеров дополнительным балластом.

Впрочем, самому Берни Экклстоуну, представившему этот «страшный

список, новации тоже не по душе. Но чего только не придумает, чтобы вернуть плавно утекающих спонсоров, зрителей и, в конечном итоге, доходы. «Я консервативен и, всем известно, очень не люблю перемен, – говорит босс чемпионата мира. – Но ситуация не оставляет мне выбора. В таком виде наши гонки никому не интересны, а значит, надо что-то предпринимать».

Пакет предложений рассмотрели комиссия ФИА по формуле 1 и шефы всех команд на саммите, прошедшем в лондонском аэропорту Хитроу. Результаты сенсационны! ФИА покусилась на «святая святых» – систему начисления очков. Экклстоун долго отвергал многочисленные просьбы сделать ее более демократичной. И все равно бастион пал. В сезоне-2003 очки будут начислять не первой шестерке, а первой восьмерке на финише, по принципу 10-8-6-5-4-3-2-1. Пропавшая между первым и вторым местом уменьшится ровно вдвое, что, конечно же, добавит турниру остроты. Кроме того, комиссия переименовала правила

тренировок: квалификационных сессий теперь будет две. (Это не новация, а, скорее, возврат к прошлому.) Окончательно и безоговорочно запрещены любые командные приказы, влияющие на результат гонки. Наконец, в ходе Гран-при разрешили использовать не один, а два разных типа «сухих» шин.

Ужасы в виде балласта и обмена пилотами, которых боялся ди Монтеземоло, не прошли, и после саммита итальянец был более сдержан: «Все эти меры унижают «Феррари» как коллектив, добившийся фантастических успехов». Как ни странно, его поддержал пилот «Мак-Ларена» Дейвид Култард: «Искусственно замедлить тех, кто быстрее едет, – не лучший способ повышения зрелищности. Он никому не делает чести. Смысл формулы 1, да и любых других гонок, по-моему, в том, что лучшие команды с лучшим бюджетом добиваются лучших результатов. А если это не так, значит, что-то у нас неправильно».



Окончание. Начало на с. 8.

— титулованный раллийный «Пежо-206», полный привод, сложная система дифференциалов, турбонаддув, 300 «лошадей» в «серийной комплектации». Конечно, машина доработана под кроссовые требования: на коротких извилистых трассах «максималка» в 250 км/ч ни к чему. Переделаны трансмиссия, подвеска, программа управления двигателем. Получилась «пушка», которую первый российский чемпион Европы не до конца «пристрелял» даже к концу сезона. Не будем забегать вперед, но, думается, и в следующем году чехам и прибалтам мало что светит в «кузовном» разделе чемпионата.

Пока у них есть отдушина в виде двух классов багги, но и там отнюдь не все Соперники дышали в спину, но обогнать Романа Колесникова не смогли.



#### ЧЕМПИОНАТ ЕВРОПЫ ПО КРОССУ. ИТОГИ

**ДИВИЗИОН 1 (легковые-3500):** 1. А. ШАЙМИЕВ (Россия, «Пежо-206 WRC») — 123; 2. И. РЕЗНИЧЕНКО (Россия, «Фольксваген-Гольф») — 121; 3. Р. ШАЙМИЕВ (Россия, «Тойота-Королла») — 106; 4. А. ЗЕБЕРТС (Латвия, «Тойота-Королла») — 101; 5. Л. БРОЖЕК (Чехия, «Форд-Фокус WRC») — 98; 6. Й. ПЕТРИК (Чехия, «Форд-Эскорт») — 90; 7. И. РАХМАТУЛЛИН (Россия, «СЕАТ-Ивиса») — 79; 8. А. ЕРВАНДЯН (Россия, «Фольксваген-Гольф») — 72.

**ДИВИЗИОН 3 (багги-4000):** 1. Ф. ДЮЙЗЕНДСТРА (Голландия, силовой агрегат — VW) — 137; 2. Я. ХОШЕК (Чехия, «Форд») — 134; 3. П. БАРТОШ (Чехия, «Форд») — 119... 12. Н. ЖАВОРОНКОВ (Россия, VW) — 37. **ДИВИЗИОН 3А (багги-1600):** 1. Д. ЭНГЕЛЬ (Германия, VW) — 139; 2. П. ТУРЕК (Чехия, «Шкода») — 135; 3. Р. КОЛЕСНИКОВ (Россия, «Опель») — 130... 9. В. ДМИТРИЕВ (Россия, «Опель») — 60.

спокойно. Настоящую драму в Лусаде пережил чешский ветеран кроссового дела, 57-летний Ярослав Хошек, знакомый нам со времен Кубка дружбы социалистических стран и не раз выигрывавший титул в дивизионе багги с моторами объемом до 4 л. Он спокойно шел вторым, что, сохрани он эту позицию до финиша, принесло бы на блюде очередной чемпионский титул. Чеху не хватило каких-то двух кругов: полыхнул двигатель на его машине. Гонку, а вместе с ней и чемпионат выиграл Фриц Дюйзендстра. Голландец, тоже далеко не юноша, перешел в четырехлитровый из «младшего» класса багги-1600. И вот он первый, кому удалось победить в обеих категориях специально-кроссовых автомобилей.

Если багги-4000 россиянам по традиции малоинтересны, то вершину багги-1600 гонщики из России пыта-



Законные лавры Колесникова. К бронзовой медали он стремился без малого десять лет.

на голландском шасси «Фаст & Спид» с мотором «Опель», он почти завоевал бронзовую награду. «Почти», поскольку уже по окончании сезона судьи под «благословенным предлогом» лишили его нескольких зачетных очков.

После трехлетнего перерыва «Газпром Моторспорт» вновь заявил о себе в полный голос. Не забыв отличиться в чемпионате страны, Колесников отправился «на Европу». На сей раз с молодым напарником Виктором Дмитриевым. У 20-летнего парня, конечно, все еще впереди, но и он блеснул на нескольких этапах. Роман же исправно набирал зачетные очки во всех гонках. А в Португалии, наконец, выдал идеальный «уик-энд на выезде» — доминировал на всех стадиях борьбы и выиграл финал.

Тут-то вспомнились все неудачи, «которых могло не быть», прежде всего досадные поломки на сентябрьских этапах в Чехии и Словакии — в двух шагах от победы. Если бы не это, Колесников мог и чемпионом стать — от первого призера его отделяет всего девять очков, а от второго — пять!

Как бы там ни было, успех налицо — первая официальная награда России в багтийном дивизионе. Теперь Роме предстоит покупать смокинг и ехать



«Тойота» Радика Шаймиева на фоне искореженной «Лянчи» итальянца Роберто Джаирола.

лись покорить неоднократно. Ближе всех к удаче (это было в середине 90-х) был москвич Роман Колесников. Тогда, в составе команды «Газпрома»

в Париж на церемонию награждения призеров всех официальных соревнований ФИА. А компанию ему составит «трио сыновей» — победитель и призеры «кузовной» части чемпионата Европы.



# КУБОК УЕХАЛ НА УРАЛ



Международное ралли «Санкт-Петербург» завершало Кубок России. Его «международность», увы, обеспечивалась лишь помпезным проездом по Биржевой площади важной вьетнамской делегации, из-за чего старт задержали на час, да еще участием финского гонщика Теймо Картунена, впрочем, давно проживающего в городе на Неве.

Быстрые сходы финна, а также москвича Аркадия Кузнецова упростили задачу треть-

ему фавориту Борису Федорову: не наделать ошибок на сложной асфальтовой трассе. Погода, как говорится, способствовала — дождь со снегом, ночные заморозки. Но опытный петербуржец провел гонку «на все пять». Правда, эта победа, третья в сезоне, не позволила ему попасть даже в первую шестерку по итогам 11 этапов кубка. Вторым финишировал Юрий Виноградов, третьим — Игорь Яковлев. Призеры выступали на «Мицубиси-Лансер».

В зачет шли результаты лишь пяти этапов: у гонщиков был выбор — на каком стартовать, а какой пропустить. Наилучшим образом использовали возможность тактической борьбы пилоты команды «Урал-Ралли» — Андрей Курмашев (его «Лансер» — на фото) и Юрий Трутнев (между прочим, губернатор Пермской области). Первые две позиции они закрепили за собой досрочно, так что не было нужды стартовать в Петербурге.

## ГОСТЕЙ «УВАЖИЛИ»

Кроссовый сезон по традиции завершился «фирменными» гонками двух автозаводов. В Тольятти прошла престижная «Серебряная Ладья». Дважды подряд хозяева отдавали ее главный приз гонщикам из Казани. Но в юбилейном, 30-м розыгрыше собрались и уверенно одолели амбициозных гостей. Победил Алексей Иванов, второе место занял другой заводской пилот, Владимир Колесов, на третьем — прошлогодний победитель «Ладьи», казанец Ирек Миннахметов.

А в Ульяновске «Большой Приз АО УАЗ» венчал программу чемпионата страны в классе вседорожников. Наилучшие виды на золотую медаль были у Петра Дрофичева и Евгения Ужегова. Оба благополучно пробившись в финал, но ничего не смогли противопоставить лидеру ульяновской команды Биньямину Джепаеву. Он выиграл и гонку, и титул.

## БРАЗИЛЕЦ ВЫБИРАЕТ

«Выездной» этап американского чемпионата CART в австралийском курорте Серферз-Парадайз прошел под проливным дождем. И стал, пожалуй, самой непредсказуемой и драматичной гонкой сезона. Окончательную сумятицу внесла жуткая авария с участием Тороносукэ Такаги и Адриана Фернандеса. Множеством желтых флагов и «рестартов» успешно воспользовался новичок серии Марио Домингес. Стартовав с 16-й позиции, мексиканец финишировал первым, опередив Патрика Карпентьера и «матерого волка» Пола Трейси.

В тени остался Кристиано да Матта, но, наконец, никуда особо и не спешил — выиграв предыдущий этап в Майами, он уже обеспе-



чил себе чемпионский титул. Теперь у 29-летнего бразильца есть пара месяцев подумать над тем, где продолжить карьеру — остаться в Америке или перебраться в формулу 1. Его хотели бы видеть у себя команды «Ягуар» и «Тойота».

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО РАЛЛИ

#### РАЛЛИ НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ, ИТОГИ

1. М. ГРОНХОЛЬМ — 3:58.45; 2. Х. РОВАНПЕРА (оба — Финляндия, «Пежо-206») — 3.47; 3. Т. МЯКИНЕН (Финляндия, «Субару-Импреза») — 4.26; 4. К. САЙНС (Испания, «Форд-Фокус») — 5.48; 5. Ю. КАНККУНЕН (Финляндия, «Хендэ-Акцент») — 7.52.

#### ПОСЛЕ 11 ЭТАПОВ

**ПИЛОТЫ:** 1. М. ГРОНХОЛЬМ — 67; 2. Р. БЕРНС — 34; 3. К. МАК-РЕЙ — 33; 4. Ж. ПАНИЩИ — 31; 5. К. САЙНС — 29; 6. Х. РОВАНПЕРА — 24. **КОМАНДЫ:** 1. «ПЕЖО» — 147; 2. «ФОРД» — 84; 3. «СУБАРУ» — 50; 4-5. «МИЦУБИСИ», «ХЕНДЭ» — по 9; 6. «ШКОДА» — 8.

### ЧЕМПИОНАТ CART

#### 16-й ЭТАП, МАЙАМИ

1. К. ДА МАТТА; 2. К. ФИТТИПАЛЬДИ (оба — Бразилия, «Лола-Тойота»); 3. ДЖ. ВАССЕР (США, «Лола-Форд»); 4. А. ТАЛЪЯНИ (Канада, «Рейнард-Форд»); 5. Б. ДЖУНКЕЙРА (Бразилия, «Лола-Тойота»); 6. М. ЖУРДЭЙН (Мексика, «Лола-Форд»).

#### 17-й ЭТАП, СЕРФЕРЗ-ПАРАДАЙЗ, АВСТРАЛИЯ

1. М. ДОМИНГЕС (Мексика, «Лола-Форд»); 2. П. КАРПЕНТЬЕР (Канада, «Рейнард-Форд»); 3. П. ТРЕЙСИ (Канада, «Лола-Хонда»); 4. К. БРАК (Швеция, «Лола-Тойота»); 5. Т. КАНААН (Бразилия, «Лола-Тойота»); 6. А. ТАЛЪЯНИ.

#### ПОСЛЕ 17 ЭТАПОВ

1. К. ДА МАТТА — 219; 2. Б. ДЖУНКЕЙРА — 144; 3. Д. ФРАНКИТТИ — 135; 4. П. КАРПЕНТЬЕР — 131; 5. К. ФИТТИПАЛЬДИ — 116; 6. М. ЖУРДЭЙН — 105.

### ЧЕМПИОНАТ IRL (INDY RACING LEAGUE)

#### ИТОГИ

1. С. ХОРНИШ (США) — 531; 2. Х. КАСТРОНЕВИШ (Бразилия) — 511; 3. Ж. ДЕ ФЕРРАН (Бразилия) — 443; 4. Ф. ДЖАФФОНЕ (Бразилия) — 432; 5. А. БАРРОН (США) — 366; 6. С. ШАРП (США) — 332.

### ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО КРОССУ

#### ИТОГИ

**УАЗ:** 1. Б. ДЖЕПАЕВ (Ульяновск) — 55; 2. П. ДРОФИЧЕВ (Кубинка) — 44; 3. Е. УЖЕГОВ (Сызрань) — 42; 4. А. МАЛЬКОВ (Ульяновск) — 38; 5. В. ДУНАЕВ (Сызрань) — 38; 6. С. ДАШКЕВИЧ (Ульяновск) — 26.

### КУБОК РОССИИ ПО РАЛЛИ

#### ИТОГИ

**АБСОЛЮТНЫЙ ЗАЧЕТ:** 1. А. КУРМАСHEV (Екатеринбург, «Мицубиси-Лансер») — 492; 2. Ю. ТРУТНЕV (Пермь, «Мицубиси-Лансер») — 450; 3. М. ЛЕПЕХОВ (Москва, «Мицубиси-Лансер») — 358; 4. Д. КРЫЛОВ (С.-Петербург, ВАЗ-21083) — 339; 5. А. АНЩЕБУРОВ (Москва, ВАЗ-21083) — 320; 6. И. ЯКОВЛЕV (С.-Петербург, «Мицубиси-Лансер») — 304.

### ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО КАРТИНГУ

#### ИТОГИ

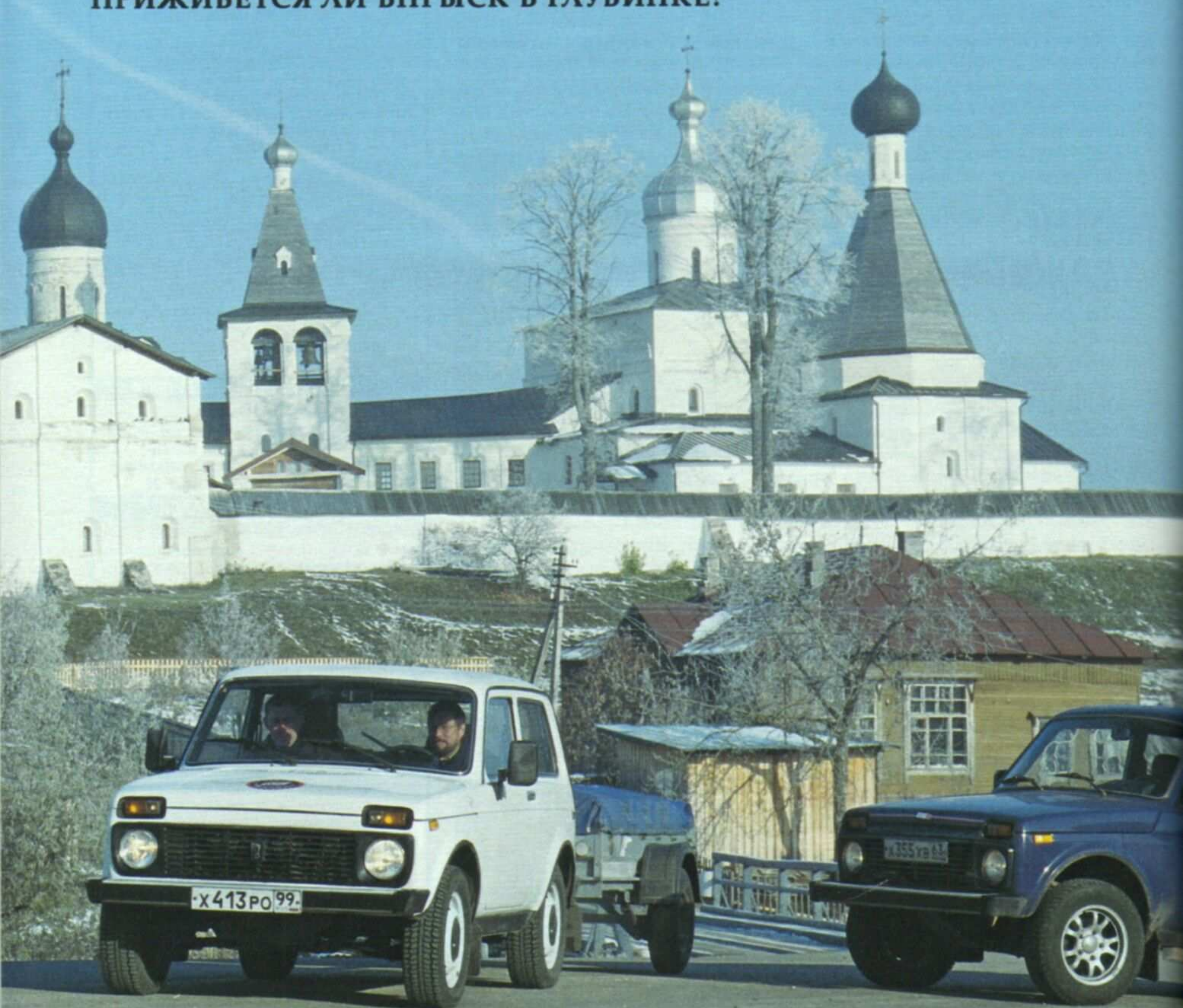
**«МИНИ»:** 1. И. ЛУКАШЕВИЧ (Москва); 2. Б. НОВИКОВ (Екатеринбург); 3. И. АКСЕНОВ (С.-Петербург). **«РАКЕТ»:** 1. А. НЕБЫЛИЦКИЙ; 2. Е. НОВИКОВ (оба — Москва); 3. В. ЛЕЖНЕV (С.-Петербург). **«ИНТЕРКОНТИНЕНТАЛЬ-А-ЮНИОР»:** 1. С. АФАНАСЬЕV (Москва); 2. С. ЧУКАНОВ (Украина); 3. С. БОРИСОВ (Москва). **«СОЮЗНЫЙ»:** 1. А. КАРНЕВИЧ (Белоруссия); 2. Г. БОРИСОВ (Москва); 3. А. УЛЬЯНОВ (Челябинск). **«ИНТЕРКОНТИНЕНТАЛЬ-С»:** 1. Г. КОМАРОВ (Курск); 2. К. ЛАДЫГИН (Екатеринбург); 3. Г. ЗАБАРОВ (Клин). **«ИНТЕРКОНТИНЕНТАЛЬ-А»:** 1. Ю. БАЙБОРОДОВ (Обнинск); 2. В. НЕЧАЕV (Армавир); 3. М. МИТРОХИН (С.-Петербург). **«ФОРМУЛА-С»:** 1. К. ЛАДЫГИН (Екатеринбург); 2. Г. КОМАРОВ (Курск); 3. Е. БОРЩЕНКО (Украина). **КОМАНДНЫЙ ЗАЧЕТ:** 1. «МТС Эй-Си Рейсинг» (Москва); 2. «Нововоронеж-Карт»; 3. СТК «Нева-Ринг» (С.-Петербург).



**КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ**

# **СРЕДА ОБИТАНИЯ** /4x4

**ПРИЖИВЕТСЯ ЛИ ВПРЫСК В ГЛУБИНКЕ?**







160 ЕСЛИ БАТАРЕЮ  
«НЕ КОРМИТЬ»

152 ПО БУКВЕ  
ПРАВИЛ ИЛИ...

156 ГАДАНИЕ  
ПО ЗВЕЗДАМ

ТЕКСТ / ЕВГЕНИЙ БОРИСЕНКОВ  
ФОТО / КОНСТАНТИН ЯКУБОВ



«Нива» – самый российский автомобиль. Конкурентов по части проходимости у нее немало, а дорог, где пехота не пройдет, хоть отбавляй. Но проходимость требует жертв. Для улучшения «геометрии» кузов укоротили и места для багажа почти не осталось. А ведь по бездорожью не только ездят, но и возят. Картошку с поля, комбикорм со склада, охотничье снаряжение, рыболовные снасти...

#### УРАВНИЛОВКА

Чтобы увеличить полезный объем, существуют два проверенных способа. Первый – приобрести «Ниву» с иным кузовом. Такой длиннобазный карбюраторный пикап ВАЗ-2329 уже несколько лет живет в редакции. Второй – добавить к уже имеющемуся вездеходу (у нас это впрысковый ВАЗ-21214) относительно дешевый прицеп.

Какой вариант предпочтительней? (С точки зрения удобства пользования, конечно. По финансам, если начинать с нуля, то на то и выйдет.) Очевидно, в прицеп помещается больше. И по весу, и по объему. Но вот маневрировать на автопоезде, особенно задним ходом, – целая наука. Это выяснилось сразу. Остальное можно было оценить лишь в деле. Загрузив по 200 кг балласта, отправились куда подальше – «в поле».

#### 2000 КМ: МОСКВА–ЗАОНЕЖЬЕ–МОСКВА

Асфальт лидера не выявил. Обычно прыгучая «двести четырнадцатая» с прицепом присмирела, по плавности хода сравнявшись с пикапом. На

скользкой дороге хвост тоже добавил устойчивости. Но лишь при разгоне. Попытка порезче затормозить едва не окончилась в кювете. Попробуйте выдержать курс, когда сзади подпирают полтонны ничем не сдерживаемого железа!

«Максималку» мы мерить не стали. Во-первых, по местным дорогам особенно не разгонишься, а во-вторых, на обеих машинах комфортно ехать только до 90 км/ч, затем сильный гул и вибрации отбивают охоту мчаться во весь опор.

В грязи пикап показал себя во всем блеске. Вот уж воистину, вездеход! Тягачу пришлось потруднее. Хорошо еще, что у прицепа оказался нужный размер – его колея совпадала с «низовской». Несмотря на это, проехать задним ходом даже по проторенной в глине дорожке не удалось. Выходит, девиз автопоезда на бездорожье – «только вперед!».

Итак, наше мнение: пикап – настоящий многоцелевой автомобиль, прицеп – «грузовое приложение» к «Ниве», но не на каждый день.

Еще осталось решить – карбюратор или инжектор? Ведь в продаже есть обе комплектации. Преимущества впрыска налицо: и ровнее тянет, и поменьше «ест». Забегая вперед, скажем: наша «двести четырнадцатая» с прицепом за две тысячи разной сложности километров уложилась в те же 11,4 л/100 км, что и одиночный пикап. Правда, это пока хорошее топливо. На плохоньком ни насос, ни форсунки долго не протянут. Цена вопроса: 1600–2800 руб. за насос и 250–400 руб. за форсунку.

Но механики, говорят, эту технику недолюбливают – «без пол-литра не разберешься». В Москве еще справляются, а как за пределами МКАД?

#### СЕРВИС ЖИВ – НЕ ПРОПАДЕМ

Шикарная четырехполосная «ярославка» с развитой инфраструктурой вселяла уверенность – здесь не пропадешь! Заправка на заправке, почти при каждой – кафе или магазин. Прав-





да, придорожных СТОА после Пушкина что-то не видно. Может, плохо смотрели? Наконец, удача.

**79-й километр.** Мимо аккуратного строения с вывеской «Автосервис» не проедешь. «Мастер есть, но вышел. Когда будет, неизвестно», – сообщают нам. Едем дальше.

**164-й километр** – большое трехэтажное здание с надписью «СТО». Здесь же – шиномонтаж и магазин. Ассортимент услуг и деталей скуден. Видимо, ремонт сводится к оказанию первой технической помощи. До до-



ма доедешь, а уж там чинись по-серьезному. Впрыск не обслуживают – нечем.

**198-й километр** – Ростов. Одна из двух станций работает без перерыва (на первой ворота заперты). Прейскурант на стене обещал «продувку карбюратора с частичной разборкой» за 70 рублей. Проникать глубже здесь, по-видимому, опасались. Обладателем машин с индексом «i» рекомендовалось обращаться... в Ярославль. Туда мы и направились.

**250-й километр** – Ярославль. На въезде раскинулись корпуса бывшей фирменной станции «АвтоВАЗтехобслуживания». Нынешнее название – «ЯрЛадаСервис». Плакат под крышей обшарпанного здания призывал приобретать «Ниву» – автомобиль для русской зимы(?).

Внутри сохранились все необходимые посты для обслуживания и ремонта. Среди них – и участок диагностики. Местные мастера проявили готовность немедленно проверить любую из наших «нив». А вот отремонтировать предложили только карбюра-

торную. Дело не в неумении. Просто инжекторные запчасти предназначены для гарантийных машин. Владельцы остальных должны привозить собственные. Что ж, попробуем достать.

Торговая точка с названием «Алиса» торгует всем по чуть-чуть. Вело-, мото- и автозапчасти вперемежку с обувью. Хороший выбор только среди ботинок. И все же нам повезло. Через пару кварталов в кустах (за газоном, усаженным декоративным кустарником), обнаружили магазин «Дикон-Авто». Не знаем, какой он Дикон, но что Клондайк – это точно! Такое изобилие и в столице встретишь нечасто. В интересующем нас «секторе» нашлось все, да еще разных видов. Прилавки ломились от лямбда-зондов, датчиков детонации, блоков управления... Словом, с инжектором в Ярославле порядок!

**456-й километр.** Вологда – последний крупный город на маршруте.

В небольшой автозабегаловке впрыск не чинят, запчастей нет. Чуть поодаль – крупный торговый центр «Вологда-5». Смотрим на витрины и

не верим глазам. Представлены все модели отечественных авто. Правда, россыпью. Цены по впрыску – божеские. Датчик детонации, например, втрое (!) дешевле, чем в Москве. Не захочешь, а купишь. (Мы, кстати, так и сделали.) Вот бы найти еще, кто все это поставит на автомобиль. Первый встречный советует обратиться в диагностический центр «Аз-АРТ». Едем по указанному адресу: мать честная, аккуратный бокс на две машины оснащен по высшему разряду. Компьютерный терминал, ДСТ-2М, мойка впрыска, четырехкомпонентный газоанализатор... Есть набор программ и для ходовых моделей иномарок. Персонал прошел обучение на столичных курсах АМ-Евро. Свято место не пустует – на прием записываются за неделю.

Впереди – дороги и бездорожье местного значения. Продавцы торговых точек в этих местах говорят об одном – инжекторных машин мало и запчасти никто не спрашивает. Ну, ну...

**691-й километр.** Решаем посетить мастерские в поселке Липин Бор. Их тут две и обе закрыты.

**847-й километр.** Очередной сервис в поселке Белоусове. Он еще не открыт. Чумазные работяги под присмотром хозяина монтируют подъемники. «Шеф» с гордостью демонстрирует новенький диагностический прибор ДСТ-8. Пользоваться им пока никто не умеет, но уже есть кандидаты для отправки на обучение в Питер.

## ЗАПАС КАРМАН НЕ ТЯНЕТ

Похоже, местные дороги выстланы исключительно добрыми намерениями. А на них далеко не уедешь. Но ведь ездят! «Двести четырнадцатых» «нив», правда, не встречали, зато всяких впрысковых ВАЗов – пруд пруди. Опрошенные нами владельцы доволь-





ны. Ходовую обслуживают на месте, а случись что с двигателем, ездят... в Вологду! С нашими-то просторами шестьсот верст – не крюк. Но вернемся к «Ниве».

Видимо, в глубинке от покупки инжекторной «214-й» пока лучше воздержаться. Без налаженного сервиса нормальной езды не будет. Если же нейдет быть на острие прогресса, положите в свой «эн-зэ» следующие детали: электронасос, датчик положе-



ния коленвала, модуль зажигания и несколько предохранителей. С остальными элементами система управления двигателем разберется сама (в «мозгах» предусмотрены пути обхода неисправных датчиков). А сломаются эти – не поедет. И рассчитывайте, в основном, на себя. Ведь техпомощь для впрыска – дело нескорое! [31]



На правах рекламы

**VARTA**  
THE BATTERY EXPERTS



## VARTA АККУМУЛИРУЕТ УСПЕХ

В 2002 году концерн Varta снова стал самым крупным производителем автомобильных аккумуляторов в Европе. Почему взыскательный европеец выбирает аккумуляторы серебряного сплава?

Например, по сравнению с аккумуляторными батареями, в которых используется только кальциевый сплав (так называемый Ca-Ca) аккумуляторы Blue и Silver Dynamic:

- более надежны из-за более высокой коррозионной стойкости серебряного сплава,
- устойчивы к временному перезаряду, их можно заряжать на обычных зарядных устройствах,
- лучше восстанавливают заряд после глубоких разрядов (на вартовском сплаве решетки не образуются пассивирующие пленки).

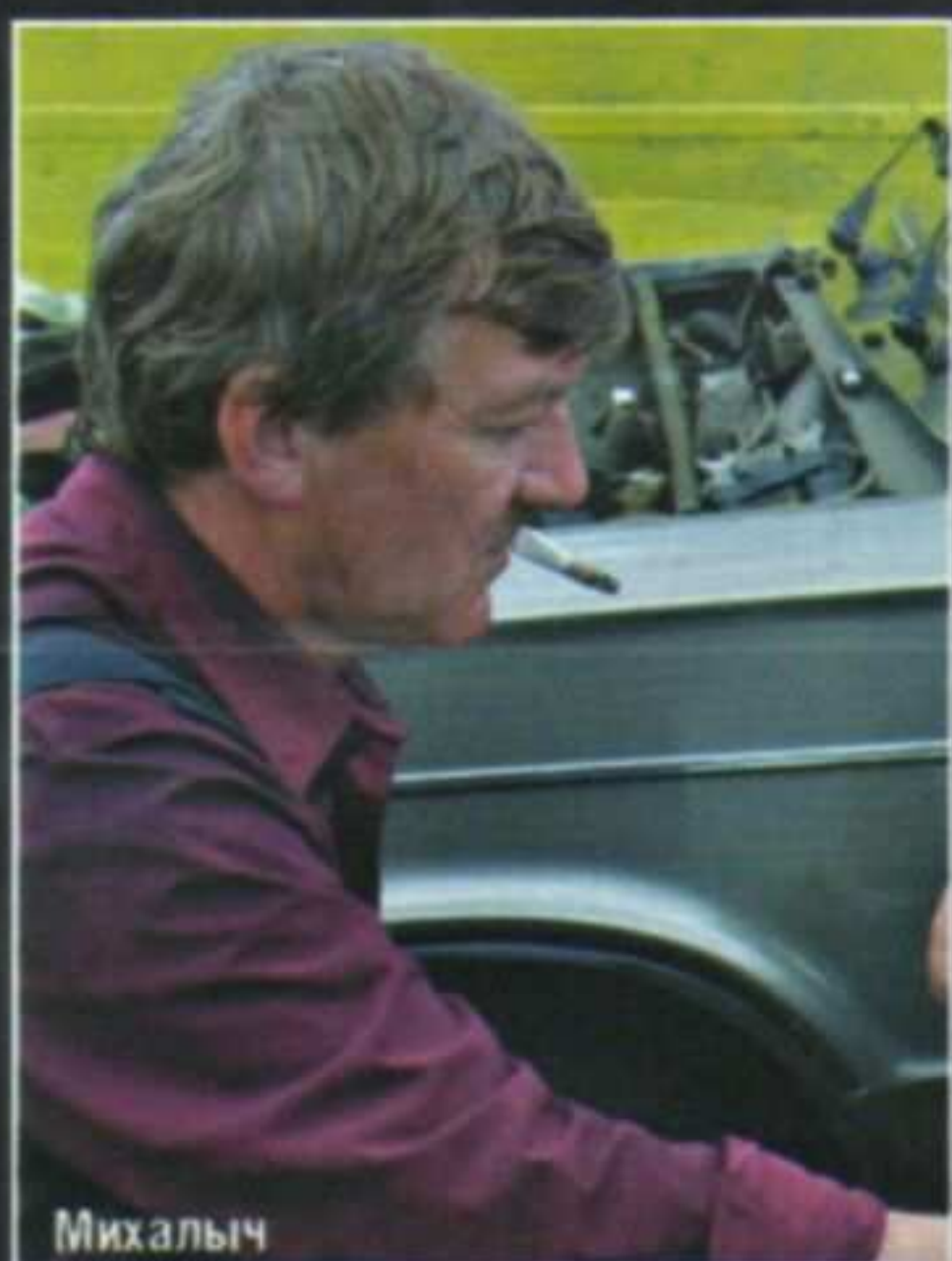
А по сравнению с аккумуляторами, изготовленными по гибридной и малосурьмянистой технологиям, аккумуляторы Blue и Silver Dynamic:

- более удобны в эксплуатации, так как нет необходимости следить за уровнем электролита,
- имеют более низкий саморазряд, аккумулятор дольше хранит заряд, особенно на последних годах эксплуатации.

Это уникальное сочетание надежности и удобства плюс повышенная безопасность за счет лабиринтной крышки и фильтров пламяотсекателей, а также бескомпромиссная система контроля качества – причина успехов VARTA на европейском рынке.

Подробнее узнать о аккумуляторах VARTA вы можете на сайте [www.autovarta.ru](http://www.autovarta.ru)





Михалыч



Коля



Серёга

# ВЗДРОГНУЛ И! /ТЕСТ

## СЕКРЕТЫ ПЬЯНОГО МАСТЕРА

Не будет тайной, что автомобилисты в гаражах занимаются не только обслуживанием машин. Частенько они идут туда просто отдохнуть. От работы, от суеты, от жен. А какой отдых без выпивки? Совмещая приятное с полезным, после очередного ТО возвращаются домой «на автопилоте». Мы решили проверить, насколько опасен автомобилю пьяный мастер. Наверно, в канун проводов старого и встречи нового года, с нашими широкими застольями и гуляньями, поговорить об этом весьма кстати.

ТЕКСТ / АРКАДИЙ КОЗЛОВ  
ФОТО / АРКАДИЙ КОЗЛОВ,  
АЛЕКСАНДР КУЛЬНЕВ



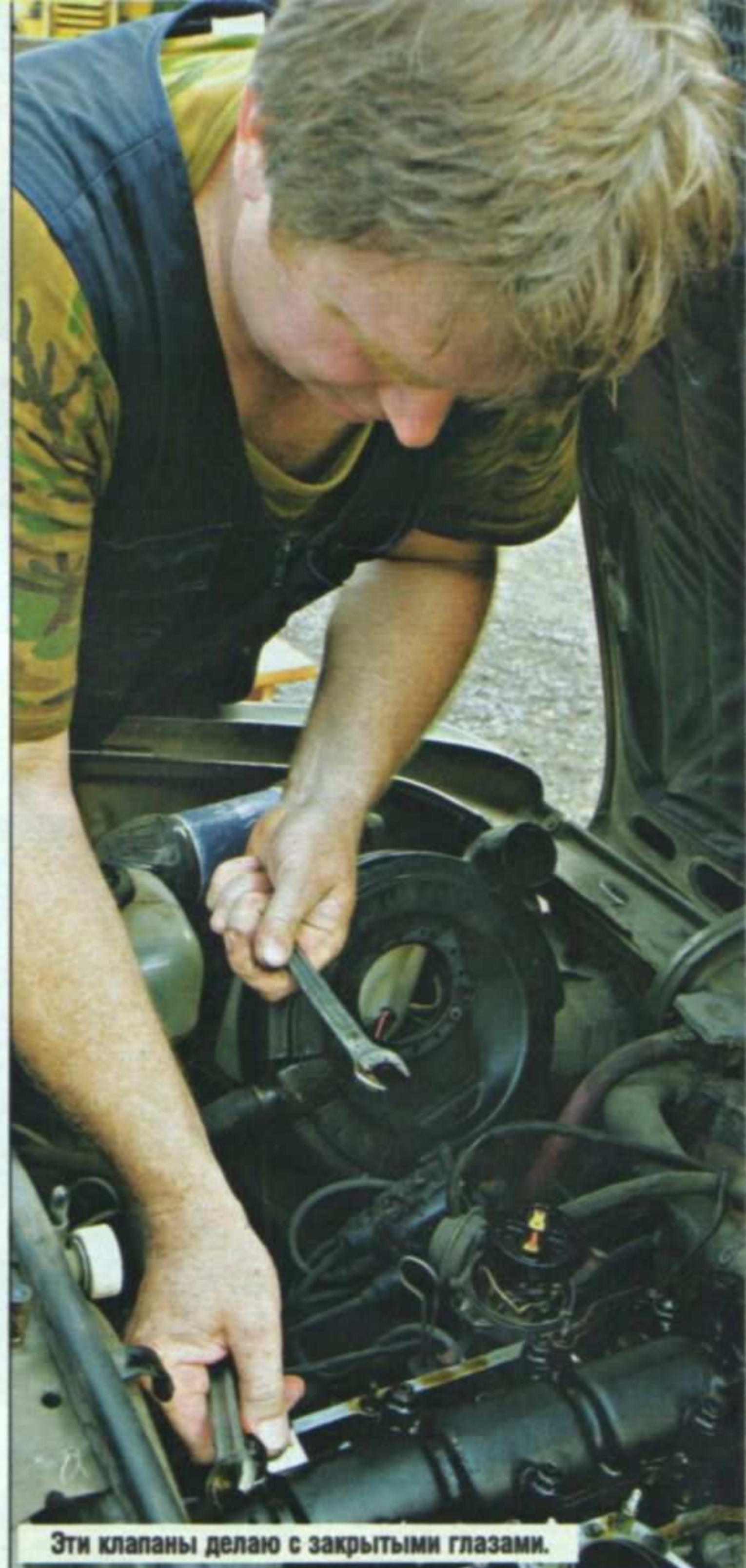




Потерь не избежать даже трезвому.



Первые двести: чтоб у нас все было!



Эти клапаны делаю с закрытыми глазами.

## ПЬЯНЫЙ МАРАФОН

На столь необычный тест нашли добровольцев – людей умелых и опытных. Новичок может напортачить и в трезвом виде. Сценарий эксперимента был прост:

1. Каждый участник регулирует щупом клапаны «Жигулей», затягивает на глазок болты крепления головки и заезжает задним ходом, под прямым углом в «гараж», обозначенный шинами. После чего абсолютно трезвый мастер-контролер проверяет момент затяжки болта динамометрическим ключом, а зазоры клапанов – индикатором. Все действия испытуемых хронометрируются.

2. Подопытный принимает на грудь 200 грамм водки и повторяет все операции.

3. Еще 150. И снова проверка с хронометражем.

4. Повторение пункта 3. Останавливается мастер по своему усмотрению, если вовремя решит, что ему уже хватит.

5. Под конец каждый участник должен запереть «свой» гараж. Три бокса с ключами в замках нарочно оставили прикрытыми, но незапертыми.

Признаться, мы немного лукавили с заданием. Особое внимание уделяли времени регулировки клапанов и степени их затяжки, а вовсе не точности, поскольку выставить щупом зазор можно даже пьяным вдребезг. Не страшно переборщить чуть с моментом. А стоит недотянуть – при работе мотора контргайка отвернется, тогда беда!

Момент затяжки болта головки определили 10 кгс·м. Так непривычнее, а, стало быть, труднее. И здесь подводные камни. Перетянул – болт может выйти за предел текучести и с каждым тактом двигателя будет ослабляться, недотянул – прокладка останется неприжатой. Затянул с разными моментами – не разгладится плоскость головки. Любой расклад чреват пробоем прокладки и выходом мото-

ра из строя. Копеечная работа обернется немалыми затратами на транспортировку увядшего авто и дорогой ремонт.

Перед экспериментом основательно заправились пельмешками, кто ж в гараж идет натошак? Знакомьтесь: Сергей, 35 лет, Николай, 46 лет, и Сергей Михайлович, 53 года. С самого начала (еще до приема горячительного) наша команда прониклась духом соревнования. Каждый старался сделать свою работу как можно качественней и быстрее. Зазоры мастера выставляли в пределах допуска, никто не ошибся ни разу. С затраченным на регулировку временем и моментом затяжки тоже все в ажуре.

## КОЛЬ, КЛЮЧ «НА 17» ГДЕ?

Итак, долгожданная бутылка запотевшей «столичной» на столе. Стартовые 200 грамм команду не впечатлили. Добровольцы лишь избавились от неловкости, перестали смущаться

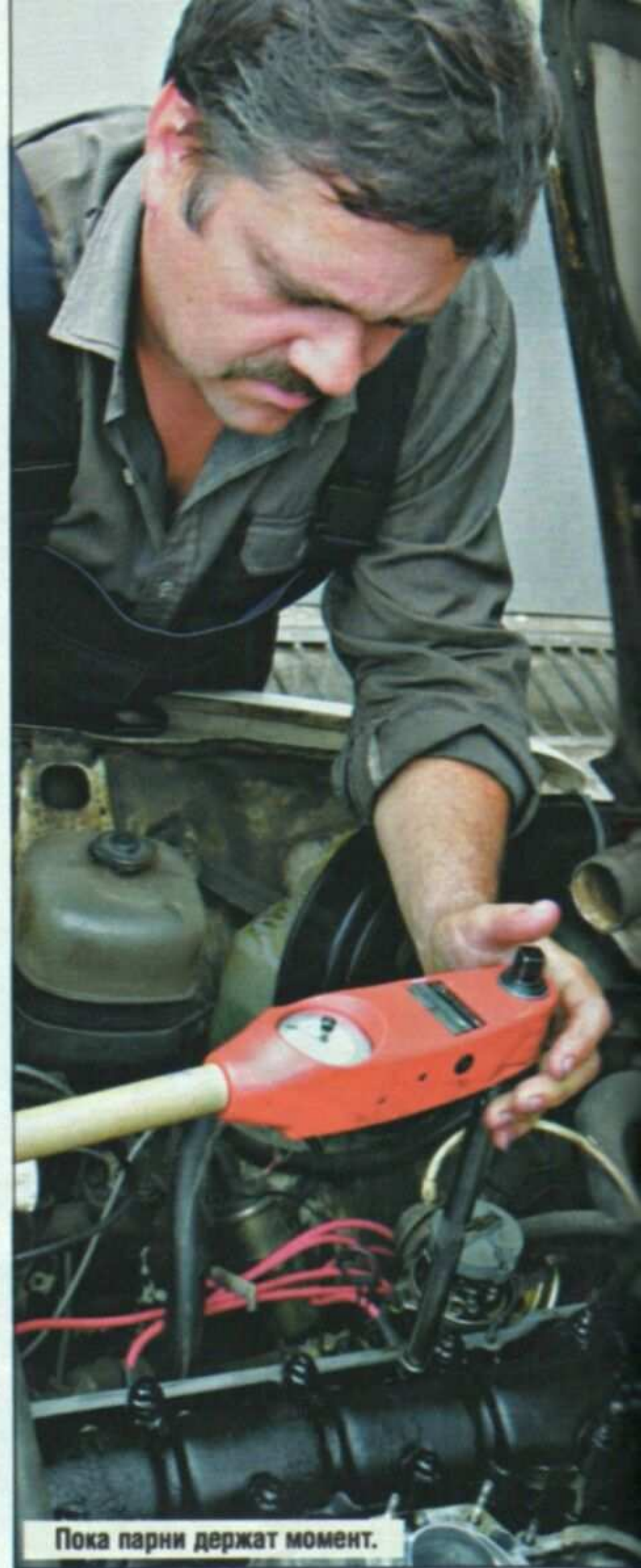




Спецзадание: как победить секретку.



Если б водку гнать не из опилок.



Пока парни держат момент.

фотографов и чуть повеселели. Наблюдатели слотнули слюну и мысленно занюхали лучком. Работа пошла бодрей. Клапаны выставили даже быстрее, чем на трезвую голову, а вот болты ребята немного недотянули. В «гараж» въезжали аккуратно, не торопясь, с частыми остановками. Машину все поставили ровнехонько – не придерешься.

Через полчаса махнули еще по 150. Посыпались одобрительные комментарии: «О! Вставило». Незнакомые прежде мастера прониклись друг к другу симпатией. Сергей превратился в Серегу, Николай – в Колю, а Сергей Михайлович – в Михалыча. В речи замелькали непечатные словечки. Регулировка клапанов заняла чуть больше времени, чем до принятия внутрь. Зато момент затяжки получился наилучшим. Очевидно потому, что рассудок лишь мешает дозировке усилия. Здесь срабатывает подкорка, причем тем сильнее, чем боль-

ше оглушено сознание. Правда, гаечные ключи перестали складывать в чехол, бросали их на полочку под капотом.

Опасливый и неторопливый Михалыч сравнялся с Николаем по времени въезда в «гараж» лишь потому, что удосужился отпустить ручник. Ему единственному не пришлось чертыхаться и, краснея, заводить заглухшую машину. Время рулежки выросло у всех – люди понимали, что они нетрезвы, глазомер уже не тот, а потому осторожничали. В «ворота» попали все трое.

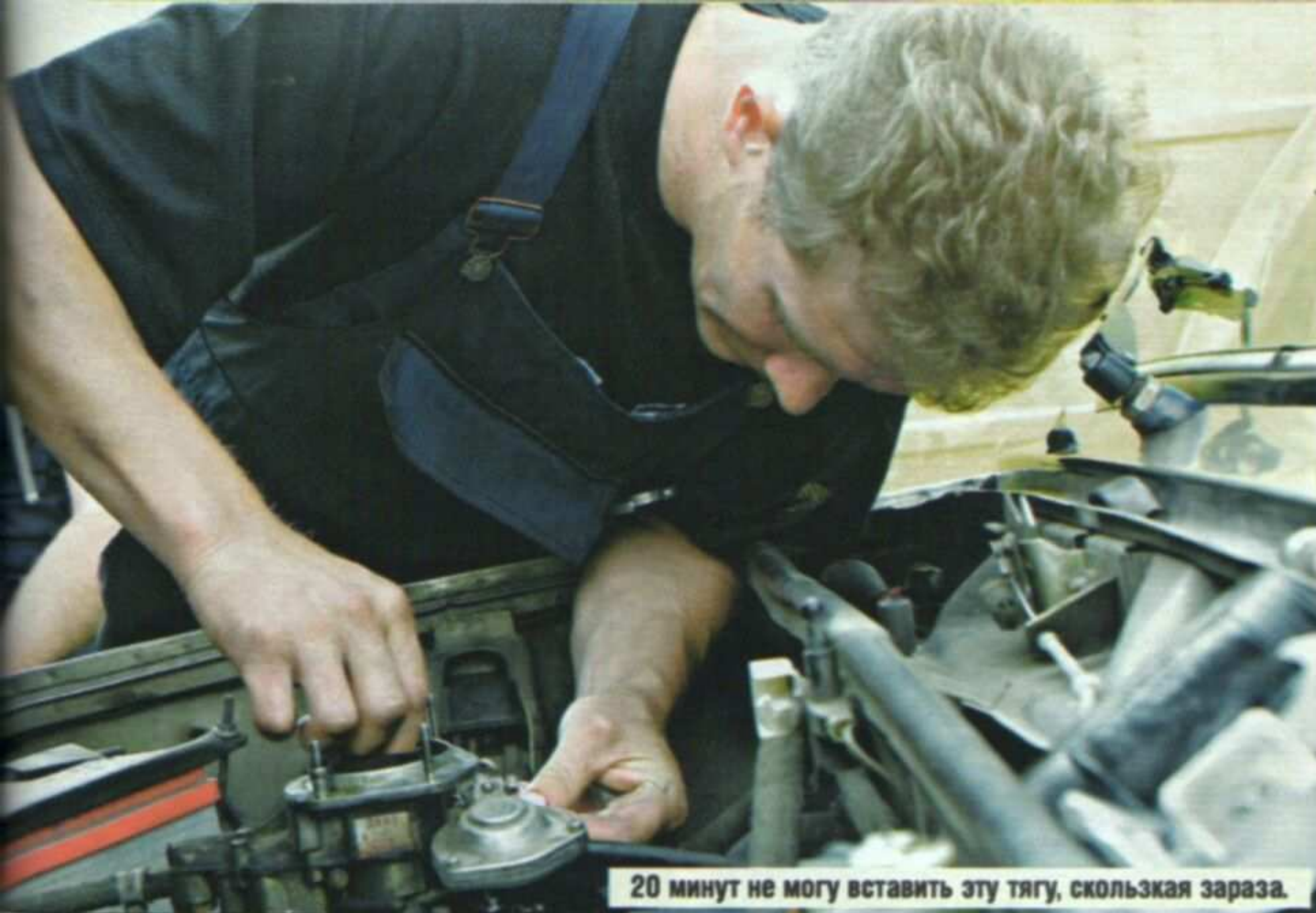
Выкушали еще по 150. Планка поднялась до магической отметки 500. Народу явно похорошело. На зависть наблюдателям. Добровольческая бригада, несмотря на наши призывы взяться за работу, взяла тайм-аут, оставшись за столом. Ну, захотелось мужикам потолковать за жизнь, поделиться глубокими мыслями.

Признаться, мы думали, что никто уже не поднимется из-за стола и, тем

более, не приступит к работе. Однако, посидев с полчаса, наши механики самостоятельно рассудили, что делу время, а час потехи истек. И встали на ноги! И взяли в мозолистые руки ключи. И тронулись к машинам. Ох, крепко народ...

Работали сосредоточенно, полностью сконцентрировав внимание на непослушном инструменте. Искали гаечные ключи, которые почему-то всегда оказывались в кармане хозяйственного Николая. Время регулировки выросло в полтора раза. Гайки затягивали в половину сильнее, чем положено, что в общем-то неопасно. Разве что ослаблять тяжело будет. Головку тоже перетянули, не добравшись, впрочем, до предела текучести болтов. В «гараж» въезжали с пробуксовкой, лихо срывая машину с места. О такой мелочи, как ручник, никто и не вспомнил. Внутренние ограничители отказали, осторожность и внимание – забыты. Сергеем даже





20 минут не могу вставить эту тягу, скользкая зараза.



Темно. Не найти... и не подняться.



Может быть хватит?

удалось вписаться в ворота. Двое других «помяли» машине бок. Хорошо, что лишь условно. Пришлось гаражный тест пресечь, спрятав ключ зажигания.

### **Я ЕМУ ГОВОРЮ, НЕ МЕШАЙ ПОРТВЕЙН С ВОДКОЙ. А ОН: КОКТЕЙЛЬ, КОКТЕЙЛЬ...**

К восхищению контролеров, на отметке «бутылка на нос» никто не остановился. Народ потребовал продолжения. С последней, четвертой бутылкой разделились с энтузиазмом. И сразу, с азартным блеском в глазах, приступили к работе, желая обогнать друг друга, блеснуть мастерством. Не тут-то было! Последний подход к двигателям стоил по времени трех предыдущих. Мастера отвлекались на анекдоты, нагибались за бесконечно высказывающимся из рук инструментом, шарили по земле руками. Одни только поиски злополучного ключа «на 17» вылились в целую эпопею.

Николай каким-то образом умудрялся им завладеть и засовывал в карман, то и дело промахиваясь мимо. Поэтому ключ находили на столе среди закуски, под машиной, на лавочке и в других экзотических местах. Результат неутешительный. Только на регулировку клапанов уходило больше часа. Все было перетянuto. Да так, что болты едва удалось стронуть. Так недолго и резьбу сорвать. Болт головки впрямую подобрался к пределу текучести. Пришлось заменить его новым — от греха подальше.

На этом официальная часть завершилась. Участникам объявили результаты соревнования. Однако эксперимент не закончился — мы слукавили намеренно. Нам было интересно посмотреть, чем займутся пьяные люди. Кроме того, их ждал заготовленный «сюрприз».

А между тем Коля отобрал у соседа по гаражу дроссельный патрубок от «Святогора» и стал проверять герметичность заслонки казенной водкой.

Михалыч расчувствовался и угощал набежавших собак остатками тушенки. Серега бегал от одного к другому, раздавая советы. Его челночные рейсы обернулись невесть откуда взявшейся бутылкой портвейна «Три семерки». Трапезу прервали седоки новенького БМВ. Легко вкатившись на площадку, они полубопытствовали, где тут чинят кондиционеры. «А здесь!» — ответили им заплетающимся языком. И решительно направились к машине. Серебристый баварец, не разворачиваясь, задним ходом с ревом сорвался с места и вмиг исчез. Очевидно, навсегда.

Когда дела подходили к концу, около гаражного пикника остановилась «Тойота». Очаровательное создание выпорхнуло наружу и попросило оказать машине первую помощь. Каковая незамедлительно и ретиво была оказана. Не догадывались мастера, что «Тойота» была подсадной уткой. Нам было интересно узнать, как от-



## КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ



Узковата калитка.



Делов-то - щетки поправить.



А что вы делаете вечером?



Если б не домкрат, упал бы!

### ВРЕМЯ, ЗАТРАЧЕННОЕ НА РЕГУЛИРОВКУ ОДНОГО КЛАПАНА, мин

Доза, г	Сергей	Николай	Михалыч
0	2.15	3.00	3.00
200	2.00	2.15	2.25
350	2.30	3.00	3.15
500	3.15	4.30	4.30
650	6.00	6.50	6.45

### МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ. НОРМА - 10 кгс·м

Доза, г	Сергей	Николай	Михалыч
0	10,5	10,7	10,3
200	9,4	9,2	8,9
350	10,0	10,0	10,5
500	11,7	13,0	12,2
650	13,4	14,3	13,5

### ВРЕМЯ ВЪЕЗДА В «ГАРАЖ», с

Доза, г	Сергей	Николай	Михалыч
0	22	23	28
200	25	30	35
350	36	41	41
500	15	13	17
650	-	-	-

реагируют нетрезвые механики вдали от жен на появление беззащитной девушки. А отреагировали красиво: всю работу бросили, про хронометраж забыли, от окриков начальства отмахнулись. Под аккомпанемент чарующего щебетания наездницы на счет «дрыгающихся дворников» причина плохого их поведения была найдена и виртуозно устранена. По доброте душевной и под воздействием выпитого отпустили «Тойоту» совершенно бесплатно. Знай наших!

### А Я ВСЕ ПОМНЮ, Я БЫЛ НЕ ПЬЯНЫЙ

Итак, эксперимент закончен. Пора делать выводы. Разгоряченные мастера не сумели быстро и с хорошим качеством поставить на ход машину. Мастерство – пропили! Мало того, отведав изрядную дозу, кое-где и во все напортачили – с таким веселым

ремонт двигателя долго не проживет. А уж пол-литра вышибло из колеи даже самого крепкого и опытного мастера, дисциплина исчезла словно дым, о координации движений уже и не говорим. «Посидев» еще, мастера растеряли напрочь самоконтроль – не в состоянии даже дозировать усилие. Да и перемещались не без труда, то и дело роняя ключи, детали, гаражное барахло и друг друга.

Тем не менее, решать, можно ли огреть пол-литра за компанию во время ремонта, должен сам автомобилист. В конце концов, он вправе распоряжаться своим временем, своими кровными. А вот загонять машину в гараж лучше в трезвом виде. По крайней мере, дешевле.

...Между прочим, поутру наши подопытные узнали, что «свои» гаражи все трое запереть забыли. **100!**



ТЕКСТ / МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН,  
ВАДИМ КРЮЧКОВ

**П**омнится, была в детстве такая забавная тема для болтовни: дескать, а слабо тебе, Петров, за миллион с двадцатого этажа на тротуар сигануть? А за два? А с ...надцатого? Ну, ладно – а с третьего, но за десятку? Ага – задумался!

Детские мозги инстинктивно искали ответ на самый сложный философский вопрос: что является разумным риском и какую цену мы готовы заплатить за право пойти на него? С годами актуальность задачи только возросла: не последнюю роль при этом сыграл наш всеобщий любимец – автомобиль.

Магистраль М10 способна докона́ть любой автомобиль.



Конечно, большинство с содроганием узнает об очередной автомобильной аварии с искореженными автобусными остановками и многочисленными носилками, но когда речь идет, скажем, о превышении скорости на какие-то 10–20 км/ч, да еще в безобидной ситуации, то к таким нарушениям закона мы вполне готовы. Короче говоря, с двадцатого этажа прыгать не будем, а вот со второго, а то и с третьего – ради бога...

Первый снег. Тверская область. Ни знаков, ни разметки, ни попыток убрать рухнувшее дерево.

На вопрос, зачем вы нарушаете Правила дорожного движения, можно услышать разные ответы. Одни полагают, что действующие нормативы настолько бездарны, что строго соблюдать их просто невозможно. Другие кивают в сторону – мол, все так ездят, куда деваться? Третьи ощущают себя эдакими Раскольниковыми, сменившими топор на ключи зажигания, дабы доказать се-

В Петербург, в Петроград, в Ленинград? В никуда! рой толпе свое право на преступление. Четвертые... впрочем, тема очередного автопробега уже ясна.

#### ИДЕМ НА ДЕЛО

Задуманный нами пробег был необычен по всем статьям. Для него выбрали не экзотический, а самый популярный у нас маршрут – ну кто хоть раз не ездил из одной столицы в другую и обратно? В одну сторону требо-

/ЗАКОНОПОСЛУШНОСТЬ  
**90–60–90!**

МОЖНО ЛИ ЕЗДИТЬ  
СТРОГО ПО ЭТОЙ ФОРМУЛЕ ПРАВИЛ?  
МЫ РЕШИЛИ ПОПРОБОВАТЬ...

*Где нет закона,  
нет и преступления.*

АПОСТОЛ ПАВЕЛ







Нелегко догадаться, что это участок с реверсивным движением. Обуздать поток пытается лишь одинокий инспектор ГИБДД.

езда по Правилам особых вопросов не вызвала, то «разумное» отклонение от нормы каждый понимал по-своему. В результате решили отправить на трассу Москва–Санкт-Петербург два совершенно разных автомобиля с двумя непохожими друг на друга водителями – пусть ведут себя в меру собственной испорченности и выкручиваются сами.

Первым на условной линии старта, отделяющей Москву от Химок, замер ВАЗ-2112. Московское время – 5.25, температура воздуха – плюс 3 градуса, бак – под завязку... Поехали!

#### ИСПОВЕДЬ ВОДИТЕЛЯ ВАЗ-2112

Решено: в Питер едем быстро, а обратно плетемся строго в рамках Пра-



Знак в лесу? Запросто.

валось ехать, педантично соблюдая по пути все Правила дорожного движения: как заметил циферку 40 в красном белом кружочке, так будь любезен подогнать стрелочку спидометра к той же отметке. И – не выше 90 км/ч по всей трассе: титула «Автомост» она не удостоилась. На пути в другую сторону требовалось... совершить преступление! Иными словами – ехать как обычно...

Любопытно, что реакция знакомых на предстоящее мероприятие была на редкость единодушной. Слово «преступление» с улыбкой то ли не замечалось, то ли пропускалось мимо ушей, зато перспектива длительной езды по Правилам в режиме «90–60–90», а то и «20», неизменно вызвала у всех искреннее уважение на грани содрогания – ну и работенка у вас, ребята, не позавидуешь...

Споры начались мгновенно – если



Нарушают все. Как вам нравится такой обгон?

вил. Оба режима далеко не подарок. Ограничения на трассе словно специально сделаны шиворот-навыворот. На широких, хорошо оборудованных отрезках с четкой разметкой не выше 90 км/ч, хотя именно там пригодился бы зеленый фон, обозначающий «магистраль» и разрешающий 110 км/ч. На разбитых же участках, а особенно там, где идет ремонт, зачастую ни одного предупреждающего знака, ни намека



на разметку. А населенные пункты? Въездные знаки на белом фоне нередко стоят прямо в лесу метров за 300–400 до пары домиков, которые и деревней-то назвать стыдно. Или другой пример. Как вам нравится поселок длиной метров 200 (!) от таблички до таблички? Да у большинства водителей нога даже не дрогнет на педали газа! А засада-то вот она, в кустах, инспектор уже прицелился в кого-то дулом модного питерского радара. Хорошо хоть в последние годы часть «населенки» все-таки догадались обозначить синим фоном.

Как еду? Да очень просто – придерживаясь выработанной годами тактики. Под белый фон 80–85 км/ч, запустив вперед «тральщика» – торопыгу, который первым попадет на милицкий радар. В селениях, обозначенных синим фоном, особо не хамлю: при разрешенных 90 км/ч иду 110–120 км/ч. Вырвавшись на оперативный простор, держу 140–150 км/ч, благо «двенадцатая» позволяет ехать в таком темпе. И это не предел – мимо то и дело пролетают иномарки, позволяющие себе и 180, и 200 км/ч. На разбитых участках приходится тяжко. Доверять знакам – себе дороже. Врут они! То предупреждают о ремонте, а там уже лежит свежий, идеально ровный асфальт. То без каких-либо объявляе-

ний встречаются ямы, брошенные поперек дороги водоналивные барьеры и прочие препятствия.

Чтобы избежать очередной ловушки, все время требуется напрягать и зрение, и... чутье. Но хорошо то, что хорошо кончается. Дорогу туда осилил за 6 часов 55 минут, не заплатив ни одного штрафа. Хороший показатель, хотя есть виртуозы, что ездят еще быстрее.

Обратно стартую за два часа до рассвета. Скоростной режим строго 90–60–90, кое-где приходится сбрасывать и до 40 км/ч. Единственное достоинство этого стиля – высокая топливная экономичность. Все остальное... Глаза начали слипаться уже через 15 минут после старта. Нудная «пилка» убавкивает лучше любой колыбели! И вот пришлось тормознуть на обочине и минут сорок вздремнуть – ехать дальше без отдыха было слишком опасно. В светлое время двигаться по Правилам стало просто страшно. Выпадаешь из потока, особенно в населенных пунктах. Обгоняют все и главная задача – уберечь корму автомобиля от удара какого-нибудь зазевавшегося камикадзе. Пожалуй, самый правильный и оптимальный режим демонстрируют водители грузовых фур. На трассе – 90–100 км/ч, в «населенке»

– 75 км/ч. Эдакая езда на грани фола с ненаказуемыми нарушениями: быстрая, плавная и безопасная одновременно. Да, профи умеют выживать на наших дорогах. А путь от столицы до столицы занимает у них 8,5–9 часов. Достижение редакционной «двенадцатой» – 9 часов 22 минуты и... измотанный до галлюцинаций водитель.

	По Правилам	По совести
Время в пути (без остановок)	9 ч 22 мин	6 ч 37 мин (–29,4%)
Средняя скорость, км/ч	73,6	104,3 (+41,7%)
Максимальная скорость на отдельных участках, км/ч	90	160 (+78%)
Расход топлива, л/100 км	4,7	7,4 (+57,4%)

Через неделю на ту же исходную позицию подкатил другой автомобиль – ГАЗ-3102. Температура воздуха – ноль, в баке – 70 л бензина. Вперед?

#### ИСПОВЕДЬ «ВОЛГИ»

Да, хозяин, ну режим ты нынче выбрал... Все время едешь как-то странно – вот и сейчас опять на сорока тащимся. Понимаю, что это деревня, вижу, что висят знаки «40», только недовольное «зубило» сзади чуть не в бампер уперлось... Сколько ж их там – ес-

Вряд ли кто-нибудь притормозит в «населенке» протяженностью 200 метров. А зря – патрульный автомобиль уже ищет место для засады.





ли мы с тобой легонько тормознем, то соберем за собой хорошую кучу, как из костяшек домино...

Нет, я начинаю нервничать... Расслабиться на малой скорости, конечно, можно, но ведь мы не одни тут едем! Два часа в пути, а еще только до Завидова добрались – и опять ползем на «40»! Вон, фура на обгон полезла, не выдержала, а за ней еще три... И опять грязь в морду и чьи-то недовольные фары в зеркале. Да я уже и так из правого ряда не вылезая – пусть думают, что я заболела...

Нас обходят все – от грузовиков до «москвичей» – дожили. Слушай, хозяин, ты чего? Нажми на правую педальку – я их всех сейчас сделаю! Нет, я уже поняла – сегодня мы играем в какую-то скучную и опасную игру. Ой, мама, – Вышний Волочек весь увешан циферками «40», а огромный автопоезд с ревом прет на обгон и выпихивает меня чуть ли не на обочину, обдавая с ног до головы какой-то гадостью.

Седьмой час пути... Встречные сигналят мне фарами – дескать, эцилопы по кустам попрятались, да вон они – провожают меня грустными взглядами. А вот и типичный прием, опробованный десятилетиями, – знаки «Дорожные работы» и «40», а затем и «20»: мы в деревне Миронушка. Но мне уже все равно – двадцать так двадцать...

Двенадцатый час пути – объезд вокруг Тосно. Прекрасная дорога – широкая, ровная, вне населенных пунктов. Ну, эту мышеловку мы с хозяином еще в прошлом году изучили – здесь любимая кормушка местных взяточников. Никаких знаков нет, а потому разрешенная скорость всего лишь «90»: режим нарушают 99 машин из 100. Сотая машина – это я: хозяин продолжает издеваться над здравым смыслом и проезжает мимо спрятавшегося в разделительном бруссе инспектора со скоростью 90 км/ч.

На одометре суточного пробега появляются необычные циферки – 705! Это – мой личный рекорд: лампочка указателя топлива мигает, но бензинчик еще есть. Измотанный хозяин управляется «под пробку» – влезает 60 литров. Что ж, весьма экономично, но назвать это перемещение в пространстве приятной ездой я не могу.

Господи, неужели и домой поедет так же? Нет, на завтра хозяин ведет себя совсем иначе – как прежде. Вообще-то он у меня не лихач: так, иногда на

ровных участках покуражится, особенно если какая-нибудь «девятка» начнет задираться... Едем спокойно – 120 км/ч вне населенных пунктов, 100 – по спидометру под «голубыми» знаками и примерно 80 – по белому фону. Только в одном месте немножко похулиганили – за Выдропужском разогнались до 160 и «сделали» подряд несколько иномарок... Но это – не стиль жизни, а всего лишь мелкая месть неизвестно кому за вчерашние унижения.

Впрочем, положив руку на двигатель, замечу, что если по дороге «туда» мы с хозяином натерпелись всякого, то движение в привычном ритме прошло ровно и спокойно...

	По Правилам	По совести
Время в пути (без остановок)	11 ч 30 мин	8 ч 30 мин (-22,8%)
Средняя скорость, км/ч	60,9	82,9 (+36,1%)
Максимальная скорость на отдельных участках, км/ч	90	160 (+78%)
Расход топлива, л/100 км	8,5	10,2 (+20%)

#### ТАК ПО ПРАВИЛАМ ИЛИ ПО СОВЕСТИ?

Один юморист сформулировал главный закон движения так: «Палок не должно быть больше, чем колес». Пожалуй, верно.

Далекая и близкая... война.



#### СПРОСИМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Сегодняшняя организация дорожного движения (знаки, разметка, светофоры и т. п.) – это



51% забота о безопасности водителей и пешеходов  
10% перестраховка со стороны ГАИ-ГИБДД  
25% источник дохода нечистых на руку инспекторов  
14% плод чьего-то больного воображения

Как известно, строгость российских законов компенсируется необязательностью их исполнения. Не сумев сделать трассу М10 удобной и безопасной, автоинспекция выбрала опробованный десятилетиями способ, напихав во все возможные места запрещающих знаков. Подавляющее большинство из них не обеспечивает безопасность движения, а возлагает ответственность на водителей, вынуждая их нарушать закон. Выбора нет – выпадать из потока слишком опасно.

Так что же – долой Правила? Нет, напротив – да здравствуют Правила! Честные, логичные, без перестраховок и неоправданных ограничений. Помечтать не вредно – пусть неподкупные инспекторы строго карают нарушителей за любое отступление от закона, будь то парковка в запретной зоне или превышение скорости на 10 км/ч! И пусть владельцы семисотых «мерсов» с четырьмя нулями в номерном знаке скромно стоят в хвосте перед закрытым шлагбаумом, не пытаясь объехать по левому ряду вереницу менее «породистых» машин. И пусть автомобили с синими номерными знаками навсегда забудут про развороты через сплошную. Ибо...

Ибо сказано в каком-то писании: «Тому, кто совершит преступление дважды, оно уже кажется дозволенным»...



# ЗВЕЗДЫ СМОТРЯТ ВНИЗ / ГОРОСКОП

ТЕКСТ / МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

**Ч**то такое астрология – наука или искусство разговорного жанра – дело темное. В то же время, почему бы не пробежаться взглядом по очередному гороскопу? В конце концов, ко всему можно отнестись с юмором, ну а если у кого-то еще и совпадет. Впрочем, предсказывать будущее мы не станем...

## КОЗЕРОГ

(22 ДЕКАБРЯ – 20 ЯНВАРЯ)

Козерог за рулем подобен Терминатору – он рассчитывает все маневры на несколько ходов вперед. В то же время по своей природе он – типичный Горец, позирующий на вершине горы. Поэтому автомобиль Козерога – нечто мощное, темное и «навороченное» по максимуму – например, 12-цилиндровый БМВ восьмой серии. Если захотите смертельно оскорбить Козерога – предложите ему голубую «Самару» или недоделанный ГАЗ-3111.

Козерогу не страшна критическая ситуация, ибо он всегда готов к худшему. Осторожнее него ведут себя только Стрельцы. Из неприятностей выпутается сам, хотя и медленно – будет скрупулезно просчитывать оптимальный вариант... Подчас неожиданно жадничает, приобретая китайскую отвертку вместо инструмента «Снап-Он». В качестве подарка радостно примет то, что наверняка пригодится – набор гаечных ключей, полезную книгу и т. п.

## ВОДОЛЕЙ

(21 ЯНВАРЯ – 18 ФЕВРАЛЯ)

Водолей настолько верен себе, что марка машины никакой роли для него не играет. В то же время он никогда

не полагается на случай – покупке машины предшествует обязательное знакомство с каталогами, проспектами и т. п. Итогом поисков может быть приобретение чего-то совершенно неожиданного для окружающих – например, «Рено-Меган Сценик» светлого цвета.

На дороге у Водолея открывается «третий» глаз – он машинально объедет яму, которой давно нет, но могла бы здесь быть... В то же время мелочи легко могут заставить его врасплох – он привык мыслить глобально. Если хотите сделать ему подарок – забудьте про дешевые подделки под «фирму».

## РЫБЫ

(19 ФЕВРАЛЯ – 20 МАРТА)

Рыбам, как и Водолею, машина не больно-то и нужна: водная стихия дает себя знать. Они предпочитают уплыть и остаться наедине со своими мыслями – для этого вполне подойдет «Рено-Твинго», скажем, голубого цвета.

Обожают менять цвета и при каждом удобном случае готовы перекрашивать все подряд – от бампера до кузова. Хорошие декораторы, но немножко грязнули: эксклюзивный салон может быть перепачкан губной помадой... Часто их устраивает и обыкновенная «Самара», даже подержанная.

За рулем Рыбы весьма неосторожны, однако в аварии умудряются практически не попадать. Лучший подарок им – нечто иностранное для путешествий: чемоданчик, саквояж и все такое.

## ОВЕН

(21 МАРТА – 20 АПРЕЛЯ)

Лидер по ловле кайфа от обладания машиной, Овен теряет чувство самоконтроля при виде мощного приземистого автомобиля красного цвета – например, «Феррари». Приобретая машину, он будет смотреть только на шкалу спидометра, забыв посчитать количество мест и убедиться в наличии багаж-

ника. Ему может не хватить денег, поскольку свои затраты Овен планирует без реального учета возможностей. Способен менять машины каждый год – но пикап, даже дорогой, не купит.

Чемпион по неосторожности за рулем. Ненавидит планирование, поэтому всякие регламентные работы и техобслуживания его машине иногда снятся. Вместо замены масла и регулировки сход-развала Овен лишний раз заедет на мойку. Обожает multifunctional приборы и всякие «фенечки» – радостно примет все это в подарок.

## ТЕЛЕЦ

(21 АПРЕЛЯ – 21 МАЯ)

«Я с детства не любил овал, я с детства угол рисовал...». Нет, про Тельца этого не скажешь – он предпочитает именно закругленные формы. Главное для него не марка автомобиля, а то, как этот самый автомобиль выглядит. Безупречное лакокрасочное



РИСУНОК / ОЛЬГА БУНОВА



покрытие, кожаные сиденья, тонированные стекла – кроме того, Тельцы презируют все стандартное и очень уважают тюнинг в части интерьера и экстерьера. Подойдет «Вольво-S70/V70» – весь из себя темно-зеленый и с отделкой из карельской березы...

При аварии Телец может растеряться, а царапина на крыле повергнет его в ужас. Ему необходима надежная противоугонка – машины Тельцов частенько воруют. Обожают делать подарки, причем знает, что кому нужно. Сам любит получать различные кожаные изделия (натуральные!) – от набалдашника на рычаг КП и выше...

## БЛИЗНЕЦЫ

(22 МАЯ – 21 ИЮНЯ)

Автомобиль для Близнецов – это способ перемещения из пункта А в пункт Б. Количество клапанов, дверей и литров их не интересует. Подходящая машина – та, которая ездит и не ломается, независимо от года выпуска. Подойдет, например, старенькая «Тойота-Королла».

Близнецов нельзя подпускать к ремонту: откроют половину гаек и бросят – надоело. Любят опасности – возможно, поэтому их автомобили часто угоняют. В аварии попадают редко, причем без особых последствий для себя и окружающих. Любят получать красиво упакованные подарки, даже если внутри находится обыкновенный брелочек. Главное, неожиданность: вопрос «Что тебе подарить?» вызовет обиду...

## РАК

(22 ИЮНЯ – 22 ИЮЛЯ)

Автомобиль Рака – это заурядность снаружи плюс эксклюзив внутри. Рак не любит привлекать к себе лишних взглядов, но при этом должен чувствовать себя комфортно и безопасно – как в панцире. Таким убежищем вполне мо-

жет стать трехлитровый СААБ 9-5, особенно если он серебристый или хотя бы белый... Менее требовательный Рак способен прятаться, например, в «Ниссане-Альмера» или даже в «Нексии».

Любой ремонт Рак воспринимает как кошунство – для него это как операция без наркоза. Багажник, перчаточный-вещевой ящик и всякие ниши у него заполнены различного рода «мелочевкой», расстаться с которой он не в состоянии. При авариях Рак на некоторое время «уходит в себя», однако вскоре обретает самоконтроль. Любит делать подарки, однако невольно подбирает их как бы под себя. Если хотите порадовать Рака, подарите ему нечто индивидуальное – с дарственной надписью, табличкой и т. п.

## ЛЕВ

(23 ИЮЛЯ – 23 АВГУСТА)

Вы не Рак, вы царь зверей, а пользоваться незаметными автомобилями – не царское дело... Истинный Лев скорее пойдет пешком, чем воспользуется услугами неприметной «корейки» вроде «Дэу-Дамас». Если Лев имеет доступ к царской казне, то казначею придется раскошелиться как минимум на красный «Роллс-Ройс Корниш»... Сгодятся также «Ягуар-XJ8» или «Пежо-607» со львом на эмблеме. В общем, кожа, дерево и «не так, как у других».

Лев любит все большое и яркое. При авариях и прочих неприятностях руководит, направляет и совершает подвиги, о чем впоследствии пишет мемуары. К подаркам относится по-царски – дарит дорогие вещи в эффектной упаковке и любит получать то, что изготовлено по спецзаказу.

## ДЕВА

(24 АВГУСТА – 23 СЕНТЯБРЯ)

При выборе автомобиля Деву интересует не результат

работы автозавода, а «процесс приготовления» – по какой технологии изготавливались поршни, применялся ли метод вакуумного напыления и т. д. Убедившись, что инженерные решения на уровне, а надежность и безопасность гарантированы, Дева лезет за кошельком – итогом покупки могут быть как лупоглазый «мерин» светлых тонов, так и «навороченная» по ушам «Самара» эксклюзивной сборки...

Чистота для Девы – святое, поэтому ее автомобилю можно завидовать: его будут вовремя обслуживать, мыть и аккуратно эксплуатировать. При авариях Дева «собирается в кулак» – во всяком случае, сжечь не будет. В части подарков ярый консерватор, поэтому лучше всего дарить ей деньги.

## ВЕСЫ

(24 СЕНТЯБРЯ – 23 ОКТЯБРЯ)

Автомобиль Весов – это член семьи, ему даже могут присвоить ласковое имя. Симпатичная мордочка, пикантные фары, откидной верх – ах ты лапочка... В общем, средство для получения удовольствия, все из себя яркое и вызывающее. Остальное – вопрос финансов: это могут быть «Эм-Джи» MGF или «Мини».

Весы любят стабильность – с ними удобно работать в паре. При любых неприятностях поддержат пострадавшего и искренне будут переживать, если посчитают, что могли сделать больше, чем сделали. В части подарков Весы довольно непритязательны и радостно примут для своего автомобильчика автокосметику или разного рода «прибамбасики».

## СКОРПИОН

(24 ОКТЯБРЯ – 22 НОЯБРЯ)

Скорпион приходится дальним родственником Раку – он тоже любит внешние обо-

лочки. Однако скорпионово авто должно создавать не только ощущение превосходства и безопасности у его обладателя, но и чувство зависти у всех остальных. Да и драматические эффекты – это также по его части... Недаром любимые цвета выглядят театрально – черный да красный. В общем, получается черный «Порше-911 Каррера» с красными сиденьями...

Скорпион – натура увлекающаяся: за пять минут до обеда может неожиданно приступить к смене масла... Из-за своей приверженности к театральным эффектам непредсказуем при авариях. Из подарков предпочитает те, которые будут долго храниться, поскольку очень привывает к личным вещам.

## СТРЕЛЕЦ

(23 НОЯБРЯ – 21 ДЕКАБРЯ)

Стрелец – самый осторожный на дороге. И самый бдительный – открытую машину не оставит даже на минуту.

Машина Стрельца – это средство для достижения высокой скорости, способ организации путешествий и, немножко, игрушка. Маленькую и коротенькую Стрелец, скорее всего, не возьмет.

Не переваривает рухлядь – в его машине по определению не может быть ободраных сидений и поцарапанной обивки дверей. При возникновении неприятностей легко перехватывает инициативу и нейтрализует паникеров и крикунов. Рассеян и непривередлив – в качестве подарка с удовольствием примет брелок, чтобы вскоре опять его потерять.

Таково мнение звезд... Впрочем, прогнозы, как известно, бывают верные, неверные и научные: к какому из них отнести наш гороскоп – решать читателям. Но в любом случае – с Новым годом!



# МАСЛО МАСЛЯНОЕ

## ВЫБОР МОТОРНОГО МАСЛА ПРОСТ И СЛОЖЕН ОДНОВРЕМЕННО



ТЕКСТ / ФЕДОР БУТЫРЕВ

**К**ак бы часто журнал ни писал об эксплуатационных жидкостях для автомобиля – маслах, бензинах, «тосолах», интерес к ним по вполне понятным причинам у читателей не иссякает.

«Что залить в мою машину?» – не проходит дня без вопросов к редакции на эту тему. Отвечая в очередной раз, начнем, как обычно, с формальных требований автозаводов.

К каждому отечественному автомобилю прилагается инструкция и в ней – перечень масел, проверенных и допущенных заводом к эксплуатации. Но пользоваться этими сведениями не всегда удобно. Номенклатура «проверенных» редко соответствует ассортименту того или иного магазина. Поэтому следуют более простым правилам. Так, в карбюраторные уфимские моторы, в двигатели ВАЗ-2103, 2105, 2106, а также в ЗМЗ-402 заливают масла не ниже группы Г по отечественной классификации или SF – по американской. Например, М5з12Г или API SF/CC еще могут подойти, а, скажем, М8В уже не годится. Кстати, если быть совсем точным, масла по качеству должны быть чуть выше группы SF – читай «хорошие SF». Стоят такие сегодня

от 150–180 до 340–450 рублей в зависимости от репутации изготовителя. Предлагают за 70 руб. – уходите из этого магазина навсегда!

Если ваш автомобиль чуть современнее – с впрыском или хотя бы с гидрокompенсаторами (ЗМЗ-406, ВАЗ-2111, 2112, 2114), ему подавай масло как минимум группы SG по американской классификации или Д – по российской. Хотя и здесь похожая ситуация – строго говоря, масло должно быть чуть лучше группы SG. Соответственно, все, что маркировано SH, SJ, SL (последняя группа появилась сравнительно недавно), подойдет, если, конечно, содержимое соответствует этикетке.

С вязкостью еще проще. Наиболее ходовые у нас 15W40, 10W40 и 5W40. Первые формально относятся к всесезонным, но этому можно доверять, пока температура не опустилась до минус 10–15°C.

Современные масла испытывают и на гоночных трассах.



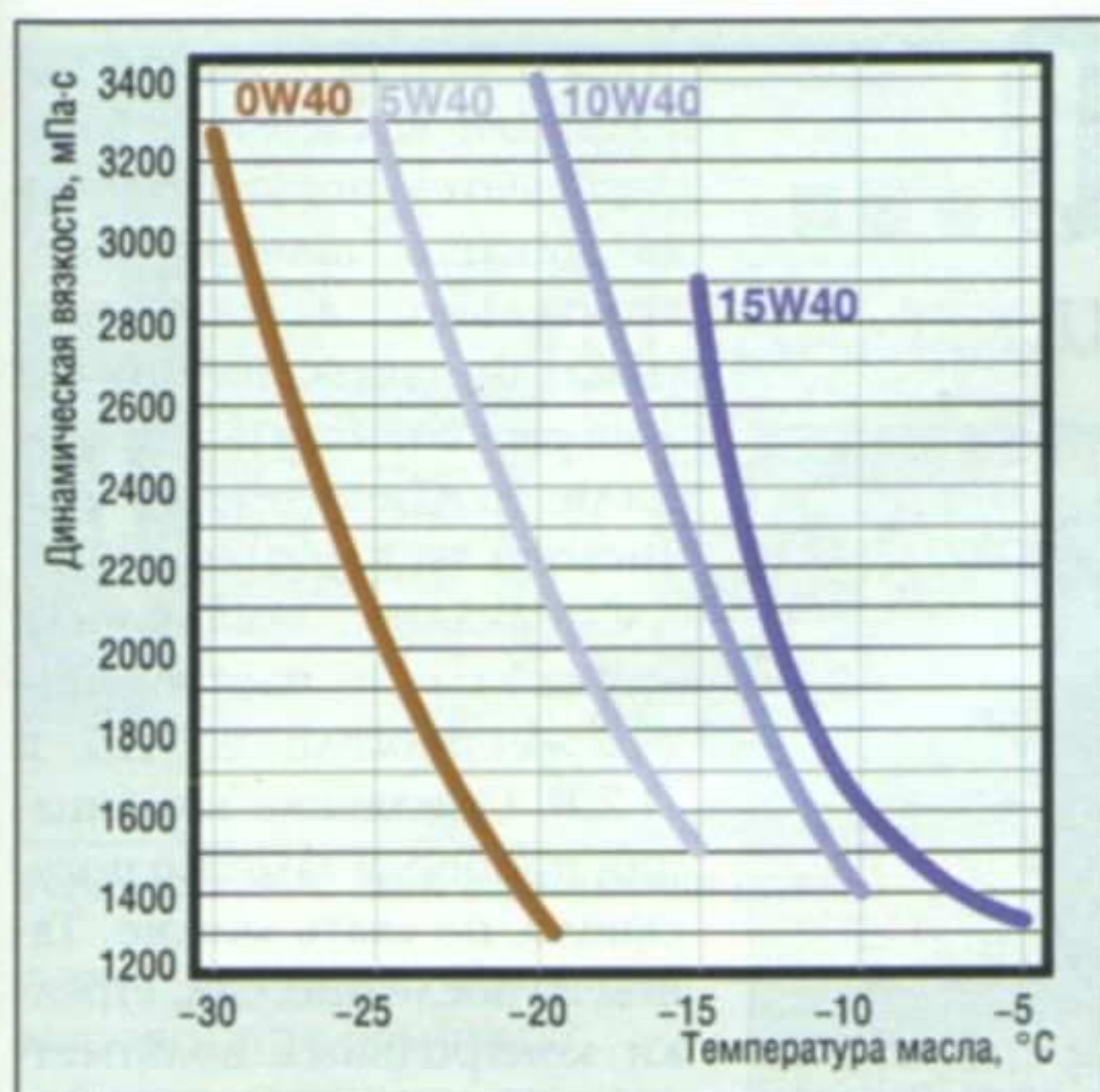
В первую очередь, речь о карбюраторных моторах. Не потому, конечно, что подобная вязкость противопоказана двигателям с системой впрыска топлива. Просто масла с такой маркировкой, как правило, самые дешевые в своей группе, а не самые «хорошие», и очень часто это как раз «карбюраторная» группа SF. Если для машины с впрыском такое масло покупает не очень опытный автомобилист, вероятность ошибиться несколько возрастает.

Следующие по списку – масла с маркировкой 10W40, которые заслуживают самого пристального внимания автомобилистов как «бюджетный» вариант почти на все случаи жизни. Они совсем не намного дороже «демисезонных» 15W40, но расширяют температурную границу применения на 5–10° в «минусовую». По крайней мере, до минус 15–20°C, а дальше – как повезет.

Тем, кто ездит каждый день круглый год, раз-другой за сезон приходится наблюдать, как соседи суетятся поутру вокруг холодных машин, застывшие врасплох ударившим ночью морозцем. Скажем, градусов эдак 27 ниже «ватерлинии». На этот случай в поддоне должен быть припрятан аргумент по-серьезнее, скажем, масло вязкостью 5W40. Оно может быть синтетическое, полусинтетическое или гидрокрекинговое (последнее тоже часто относят к полусинтетическим). Цена на такие масла, конечно же, разная. «Синтетика» с «зимней» вязкостью будет действительно дорогой, а вот «полусинтетику» могут предлагать примерно за ту же цену, что и менее «холодное» 10W40.

А теперь беглый взгляд в будущее. Ужесточение экологических требований к автомобилю, как известно, отражается на конструкции двигателя и применяемых ГСМ – как топливах, так и маслах. Не углубляясь, отметим несколько основных направлений, по которым идут работы. Это, прежде всего, уменьшение вязкости масел, снижение их испаряемости и повышение срока службы. И хотя кажется, что первое требование несколько противоречит второму, решения все равно находят. Уже сегодня для новых машин стали нормой масла вязкостью 5W30 и 10W30 – они жиже «со-роковых» при работе горя-





Вязкость моторных масел при низких температурах.

чего двигателя. Не за горами применение еще менее вязких 0W30 и даже таких, как 5W20 и 0W20.

Одновременно со снижением вязкости идет работа и в другом направлении. Все меньше предлагают минеральных продуктов в классическом понимании этого слова и все большее распространение получает гидрокрекинг – более глубокая, дополнительная переработка нефтяного сырья. Ну и, конечно, не будем забывать чистую «синтетику». Как бы мы ни критиковали ее за дороговизну, потребление ее растет. В первую очередь благодаря большей термостабильности и лучшим экологическим свойствам (в том числе низкой испаряемости). Весьма красноречив в этой связи пример с обычными карбюраторными «Жигулями»: в ряде случаев только переход с дешевого минерального масла на синтетическое (без регулировок карбюратора) приводит к снижению уровня СО в выхлопных газах.

Кстати, а как относятся наши автомобили к перспективным продуктам? Поскольку разрабатывались они под масла с «горячей» вязкостью SAE 40, использовать в них 5W20, ес-

ли таковые появятся, конечно, не стоит. Промежуточный вариант 5W30 или 10W30 вполне сойдет, правда, появятся ограничения летом. При 20–25-градусной жаре ничего с машиной не случится, а вот если синоптики пообещают больше 30°C, «зимнее» масло нужно будет заменить на что-нибудь более подходящее.

Еще раз поспешим опровергнуть рассказы о злой «синтетике», разъедающей сальники. Она всего лишь имеет лучшую текучесть и через плохие (читай неисправные) уплотнения более охотно вытекает.

Какую фирму предпочесть? Поверьте, это дело вкуса – выберите ту, которой больше доверяете и чей настоящий (а не поддельный) продукт можете с уверенностью купить.

Допустимо ли менять масла, заливая каждый раз что-нибудь новое? С чисто технической точки зрения ничего страшного в этом нет, как бы ни пугали нас страшными историями. Но сердце почему-то подсказывает, что мотору будет приятнее, если автовладелец рано или поздно определится. А что подскажет сердце вашей машины?

# EXCELLENT

## ЭТАЛОН ЗАЩИТЫ АВТОМОБИЛЯ

Москва	
Алма-Ата	67-17-44
Брянск	79-13-99
Владивосток	33-11-31
Днепропетровск	76-31-42
Донецк	23-03-86
Казань	76-62-55
Калининград	27-97-96
Киев	269-3252
Киров	37-00-77
Н.Новгород	30-27-88
Новосибирск	30-60-90
Норильск	10-29-19
Орел	35-00-60
Ростов-на-Дону	5-25-35
С.Петербург	252-701
Ташкент	251-5820
Тверь	166-4206
Тула	256-2012
Уфа	36-42-70
Химки	42-04-02
Хабаровск	36-17-18
	24-95-61
	23-59-88
	363-1253
	71-41-72
	36-07-46
	36-10-14
АвтоЕвроГруп	231-3556
Авто Ганза	760-3646
Авто'кей	977-9110
Автопрестус	728-4306
Ауди Центр	797-9090
АЦ Север	785-2727
Гема	442-4745
Диамант	785-1975
Карат	264-9592
КИА-САНДОЛ	777-4172
MAJOR Auto	737-8998
МБЛ-моторс	900-8681
Николь-моторс	976-8530
Пеликан	157-9813
Ольга Моторс	278-7311
Рольф-центр	785-1955
Рольф-юг	788-6262
Ситроен Центр	258-8080
Тойота Сер.Бор	721-3378
У-сервис+	277-2220
ФК-моторс	254-0067
Элекс-полюс	232-1966
АПИС-М	480-9293
Баризль	778-9776
Борт-07	135-2530
Варс-С	487-2001
ЛОС	275-8472
Луидор-сервис	283-5101
СТ-Вариант	361-9965
Фазис Орбита	184-2018
ЦЛОС	208-6024



MAGIC RING, LTD.

(095) 924-1779, 923-0271

WWW.EXCELLENT.RU



# БЕГОВАЯ ДОРОЖКА

ХОРОШИЙ ПОДШИПНИК – ТИХИЙ ПОДШИПНИК

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ МОРГУНОВ

**В**сякий шум шарикового или роликового подшипника должен насторожить – исправные работают почти бесшумно. В противном случае жди беды: подшипник, скорее всего, уже разрушен!

## ЧТОБЫ ВАЛ КРУТИЛСЯ

В технике подшипники (или специальные узлы, в которых они стоят) часто называют опорами. На что еще опираться валу? Этот конструктивный элемент позволяет валу вращаться с минимумом механических потерь, не допуская его несанкционированных перемещений за пределами зазоров.

Подшипникам качения свойственны специфические дефекты. Кое-кто полагает, что «не так страшен черт, как его малюют» – дескать, не раз удавалось и с гудящим подшипником проехать не одну сотню километров и ничего! Да, бывает, кому-то везет: хрустят себе побитые, в язвах, шарики, а машина так едет! Но не дай бог застрять вдали от жилья, когда гудевший колесный подшипник смолк – его заклинило, а заменить нечем.

Подшипник почти никогда не «кончается» вдруг, по своему не предупредив автолюбителя. Расскажем о наиболее типичных шумах.



Рис. 1. Расширив колею, можно перегрузить внешний подшипник.

## ШЕЛЕСТ, СКРЕЖЕТ, РОКОТ, ГУЛ?

Что происходит, если подшипник перегружен? Контактные напряжения очень высоки, к тому же повторяются миллионы раз – и материал, не выдерживая, начинает выкрашиваться. Здесь надо иметь в виду не только статическую нагрузку на него, но и динамическую – от вибраций на неровной дороге. Из-за них и без того немалые напряжения в какие-то мгновения становятся запредельными.

Разрушение дорожек качения на кольцах начинается с микротрещин. Потом, развиваясь и пересекаясь, они образуют хорошо заметные «язвочки» (на фото), а если продолжать эксплуатацию, то отдельные участки дорожек практически полностью выкрашиваются. Шарику тут хуже, чем колесу машины на разбитой булыжной мостовой. И он заявит об этом характерным шумом. Но «музыка» бывает разная.

Положим, в подшипнике семь шариков, а вал делает 30 оборотов в секунду. Шарики «обкатываются» между неподвижным наружным и вращающимся внутренним кольцами, пробегая свой «круг» 15 раз в секунду. Если на дорожке окажется одна щербинка (например, трещина), то, попадая в нее, шарики отчетливо загудят с частотой  $7 \times 15 = 105$  герц (уже слышимая частота). Но на дорожке бывает не одна, а множество мелких, хаотичных «выбоин». Да и сами шарики порой тронуты этим пропеском. При работе такого подшипника однотонного гудения не услышишь: шум напоминает какофонию ненастроенного радио. Подшип-

ник нужно немедленно менять! Никто не может гарантировать его надежность: жить ему недолго.

Если гудит подшипник колеса, то автомобиль каждую минуту может стать неуправляемым. В лучшем случае встанет с заклинившим колесом. Разрушение подшипников в других узлах, агрегатах выводит их из строя: коробка передач, редуктор, генератор, помпа и т. д. могут отказать.

Иной водитель скажет: «Я же не перегружаю машину вдвое. Отчего же рассыпались подшипники колеса?» Причины разные. Например, чрезмерная затяжка гайки, регулирующей натяг двухрядных шариковых или конических роликовых подшипников. Нынче модно расширять колею установкой разлапистых шин и дисков, особенно на «самарах» и «нивах» (рис. 1). Выдвинув шину на 20–30 мм, можно почти всю нагрузку возложить на внешний подшипник, он-то и ограничит срок жизни узла. Особенно капризен роликовый конический подшипник, совершенно не терпящий перекосов. Последнее, в сочетании с большой нагрузкой, убивает его еще быстрее. Но и двухрядный шариковый подобного отношения не прощает. В конечном счете подшипник приходится преждевременно менять.

## ОНИ БЕГАЮТ ПО КРУГУ

Другая причина гибели подшипника – разрушение сепаратора, довольно нежной детали, разделяющей шарики или ролики. И шумы здесь – со своими особенностями. Функция сепаратора проста, а вот условия работы слож-



Кольцо подшипника с «питтингом».

ные. Он должен надежно держать любые нагрузки от шариков и как можно меньше изнашиваться. Ограничивая свободу шариков, сепаратор вынужден сдерживать их колебания – и под действием миллионов ударов устает, трескается, а затем и ломается.

На рис. 2 видно, что происходит, если сепаратор уже частично сломан. Лишь несколько шариков «организованы» – катятся группой. Из-за этого подшипник издает неровный глухой шум, вызванный изменением характера нагрузки на полуось (сравните рис. 2а и 2б) – ее колебаниями: один толчок на два оборота полуоси. Это негромкое «уханье» трудно с чем-нибудь спутать.

В коробке передач подобный дефект на слух проявляется иначе: обороты высоки, посему звук рокошущий. Но значение сигнала то же: подшипник пора менять!

## МЕТНУТЬСЯ НАЛЕВО

А как определить, что и в каком месте шумит? Далеко



Рис. 2. Если сломана часть сепаратора, полуось под нагрузкой Р колеблется, смещаясь вверх (а) и вниз (б).



не всегда это просто. Внутренняя акустика автомобиля хитра и часто нас обманывает.

Порой кажется, что «гудит» подшипник левого колеса, а на деле поврежден правый. Как их идентифицировать? Прием прост. Чем больше нагрузка на подшипник, тем сильнее гремят шарики (ролики), когда катятся по неровностям дорожек колеса, поэтому давайте и создадим эти условия. Резко повернем влево, нагрузив правое колесо, – гул усилился? Подшипник справа придется менять.

Сложнее разбираться с подшипниками в трансмиссии – их голос тонет в шуме зубчатых передач. Но «перезацепление» зубьев слышно лишь под нагрузкой, а при выбеге автомобиля на нейтрале гул в редукторе создают неисправные подшипники. Можно и по-другому: вывесив ведущие колеса, пускаем мотор и включаем высшую передачу. Попеременно разгоняя колеса и давая им вращаться по инерции, прослушиваем шумы главной передачи.

Так же можно поступать при оценке коробки передач. Но как, например, «вычислить» неисправный выжимной подшипник, как отличить его шум от шумов коробки? Пустим мотор и прислушаемся. Затем выжмем сцепление, чтобы валы коробки остановились. Шум пропал? Значит, его источник – в коробке передач, а выжимной исправен. Если же при выжиме педали шум не исчез или, чего доброго, стал сильнее – конец выжимному.

Другие источники ненормального шума под капотом – подшипники водяного насоса и генератора. Особого «уважения» заслуживают подшипники помпы на переднеприводных ВАЗах: ес-

ли заклинят, то и зубчатому ремню конец! А это чревато соударением клапанов с поршнями (исключение – полуторалитровый восьмиклапанный мотор).

Шум подшипников помпы и генератора довольно точно определяют, просто «прослушивая» их работу. Специальные приборы, встречающиеся в продаже, в том числе медицинский стетоскоп, не повредят, но можно обойтись и более дешевыми средствами. Деревянная палочка или металлический стержень, одним концом прижатый к уху, а другим – к корпусу агрегата, – прекрасный проводник звука. Переставляя такой шуп, находим, что шумит именно подшипник, а не что-то другое.

При некоторых чисто «электрических» дефектах, – например, межвитковом замыкании или замыкании на корпус обмотки статора, – генератор может сильно выть. Но подшипники ни при чем. Как в этом убедиться? Отключим питание обмотки возбуждения. Если шум пропал, неисправна электрика. Остался – дело в подшипниках.

Самое лучшее – устранять дефекты на ранней стадии. Несмазанный подшипник помпы часто сообщает об этом пронзительным скрипом. Если отвернуть стопорный винт и добавить в отверстие смазки, скрип прекратится и, возможно, возвращаться к этому уже не придется. А поленитесь – подшипник начнет разрушаться, зарокочет. И тут без замены не обойтись.

Конечно, долговечность подшипника определяется, помимо прочего, добросовестностью изготовителя. К сожалению, у нас это главная проблема. Поэтому, покупая подшипники, не пользуйтесь «услугами» случайных лиц.

# •ПИЛОТ•

•БУДУЩЕЕ СТАНОВИТСЯ НАСТОЯЩИМ•

ТО, ЧТО ДО СИХ ПОР КАЗАЛОСЬ  
НЕВОЗМОЖНЫМ, МЫ РЕАЛИЗОВАЛИ  
В БАТАРЕЕ ПИЛОТ.

**ЭЛЕКТРО  
ИСТОЧНИК**



● Технологии, использовавшиеся до сих пор при изготовлении батарей для Военно-воздушных сил, увеличили пусковые характеристики, и сейчас аккумулятор емкостью 55 А·ч развивает стартерный ток 440 А (EN) при температуре -18°C.

● Вы можете легко заводить свой автомобиль морозным январским утром, изматывать его в многочасовых пробках, наслаждаться безупречным звучанием мощной аудиосистемы. Современная высокотехнологичная батарея обеспечит стабильную работу бортовой сети при любых условиях.

● ПИЛОТ серийно комплектуется сепараторами конвертерного типа и имеет гарантийный срок 30 месяцев с начала эксплуатации.

# •ПИЛОТ•

**ЭЛЕКТРО  
ИСТОЧНИК**

Внимание!!!

Количество батарей на заводе ограничено, пожалуйста, обращайтесь к нашим дилерам.

Москва:	(095) 363-0101	Н. Новгород	(8312) 49-1834
Санкт-Петербург:	(812) 101-1820	Ульяновск:	(8422) 45-2875
Саратов:	(8452) 25-2473	Казахстан:	(3272) 50-5005
Самара:	(8462) 16-2409	Украина:	+38(044) 458-5858
Ростов-на-Дону	(8632) 47-1234	Беларусь:	+375(165) 32-0464
Тольятти:	(8482) 42-0169		





## На АвтоВАЗе:

ЕВГЕНИЙ БАЙБОРИН – НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ДОВОДКИ ДВИГАТЕЛЕЙ; СЕРГЕЙ ОСИПОВ – ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ И ТОКСИЧНОСТИ



**Чем отличаются характеристики центробежного и вакуумного регуляторов в трамблерах двигателей ВАЗ-2108 и ВАЗ-21083?**

В одних и тех же условиях детонационные характеристики двигателей 21083 (1,5 л) и 2108 (1,3 л) существенно различаются, поэтому применяемый на них датчик-распределитель зажигания 2108-3706010 при регулировке установочного угла опережения зажигания настраивают по-разному.

Двигатель	Установочный угол опережения зажигания, градус поворота коленчатого вала, ±1	
	Бензин АИ-93	Бензин АИ-91
2108 (1,3 л)	+1	-1
21083 (1,5 л)	+4	0

**На автомобиле ВАЗ-21099 с впрысковым двигателем (выпущен в апреле 2002 года) электроventильатор системы охлаждения срабатывает одновременно с закипанием «Тосола» и его выбросом через расширительный бачок. Что это – особенность впрыскового мотора, «детская болезнь» или дефект?**

Дефект. Наиболее вероятная его причина – негерметичность системы охлаждения. Она проявляется в разных местах, но наиболее часто в сопряжении горловины расширительного бачка с пробкой либо в самой пробке.

Электроventильатор системы охлаждения на впрысковых двигателях 2111 последних лет включается при температуре 102°C, а выключается при 98°C. Датчик измеряет температуру охлаждающей жидкости на выходе из головки блока. На карбюраторных же моторах электроventильатор включается

при температуре 99°C, а выключается при 94°C.

Повышение порога включения с 99 до 102 градусов не увеличивает склонность к закипанию охлаждающей жидкости, так как на исправном двигателе с герметичной системой охлаждения даже при температуре 115°C «Тосол» не кипит.

**На ВАЗ-21099 с карбюраторным мотором 1,5 л пришлось шлифовать плоскость головки блока на 0,7 мм. По ощущениям, машина стала ехать лучше. Есть ли в таком увеличении степени сжатия какие-то негативные стороны и какой бензин лучше использовать? Езжу, в основном, на сжиженном газе.**

Срезанные 0,7 мм – серьезная величина! В этом случае степень сжатия двигателя увеличивается с 9,9 примерно до 10,2. При стандартном установочном угле опережения зажигания целесообразно использовать бензин с октановым числом не ниже 95 или газ (октановое число последнего может быть даже выше 100). Бензины марок АИ-91 и АИ-92 потребуют снижения установочного угла, чтобы исключить появление детонации. Насколько, определяют только путем подбора. При этом, однако, ухудшится топливная экономичность и снизятся мощностные показатели двигателя.

**В ближайшее время предстоит ремонтировать двигатель 21081 (1,1 л). Подскажите, какие его детали взаимозаменяемы с другими моторами «Самары». Может быть, его проще заменить, чем ремонтировать?**

Оригинальные детали и узлы этого двигателя – блок цилиндров, головка блока, коленчатый вал, впускная труба, выпускной коллектор и впускные клапаны. Кроме того, оригинальные карбюратор и датчик-распределитель зажигания. Все остальные детали для ремонта – поршни, кольца, шатуны, вкладыши и прочая мелочевка, вплоть

до сальников – те же, что на других моторах «восьмого» семейства.

Из этого следует, что при расточке блока под ремонтный размер или шлифовке шеек коленчатого вала проблем с запчастями быть не должно. Но если по каким-либо причинам базовые детали (блок, головка или коленвал) требуют замены, есть смысл подумать о покупке двигателя 21083.

**Карбюраторный ВАЗ-2110 с «автоматом» пуска в холодное время не заводится. Подскажите, где искать причину. Или его лучше заменить? Тогда на какой?**

Скорее всего плохо работает пусковое устройство. Удалите из него грязь, продуйте воздухом под давлением – и карбюратор будет работать. Заменить его можно карбюратором 21083 с ручным управлением воздушной заслонкой – у него близкие характеристики. При этом придется купить привод управления воздушной заслонкой (тягу в оболочке), придумать способ и место установки рукоятки (или кнопки) управления воздушной заслонкой. На «десятке» для этого место не предусмотрено.

**На двигателе ВАЗ-2105 под карбюратором 21051-1107010 (типа «Солекс») обнаружил металлическую прокладку с усеченным отверстием под вторую камеру. В каталогах ее нет...**

В свое время существовал вариант «классики» (2105...2107) с бесконтактной системой зажигания и карбюратором типа «Солекс». Последний применяли вместе с прокладкой, имеющей усеченное отверстие под вторую камеру. Прокладку устанавливали, чтобы избежать неравномерности состава топливовоздушной смеси по цилиндрам. На двигателях переднеприводных автомобилей («Самара» и «десятка») такой проблемы нет – и прокладка не нужна.

**Подскажите, какова разница в мощностных показателях моторов «Нивы» рабочим объемом 1,7 л.**

Характеристики этих двигателей приведены в таблице.

Двигатель	Система питания	Номинальная мощность, кВт при об/мин	Максимальный крутящий момент, Н·м при об/мин	Марка бензина
21213	Карбюратор	56,1 при 5200	125,3 при 3000	АИ-91
21214	Центральный впрыск	56,1 при 5200	126,3 при 3400	АИ-95
21214-10	Распределенный впрыск	58,5 при 5200	127,5 при 4000	АИ-95





## На УАЗе:

ВЛАДИМИР ПАПУЧА – НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ШАССИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**Налажено ли (или когда начнется) производство коробок отбора мощности для УАЗ-3160, новых «раздаток» и коробок передач?**

У завода на разных стадиях разработки и испытаний находится пять вариантов коробки передач и четыре варианта раздаточной коробки. Решение о внедрении того или иного из них будет принято на основе совместного анализа конструкторских, технологических и маркетинговых служб. Коробка отбора мощности конструкцией автомобиля не предусмотрена.

**Сколько зубьев должно быть на шестерне привода спидометра УАЗ-3151? Есть ли разница между ведущими шестернями моделей 3151 и 31512?**

На УАЗ-3151 (с редукторными мостами и общим передаточным от-

ношением главной передачи и бортового редуктора  $i=5,38$ ) в раздаточной коробке устанавливают ведомую шестерню (деталь 468-38002034) с числом зубьев 18 и маркировкой «468». Ведущие шестерни привода спидометра для автомобиля УАЗ-31512 ( $i \text{ г. п.} = 4,625$ ) и 3151 ( $i \text{ г. п.} = 5,38$ ) имеют одинаковое количество зубьев ( $z=5$ ) и отличаются углом наклона зуба. У ведущей шестерни автомобиля 31512 он равен  $84^\circ 52' 18''$  (маркировка отсутствует), у автомобиля 3151 –  $84^\circ 40' 44''$  (маркировка «468»).

**Каковы плюсы и минусы круглогодичной эксплуатации УАЗ-3151 на трансмиссионной смазке ТАП-15В?**

В условиях умеренного климата предусмотрена круглогодичная эксплуатация автомобиля с трансмиссионным маслом ТАП-15В (ТМЗ-18) в коробке передач, раздаточной коробке и ведущих мостах. Существенных минусов при этом не отмечено.

**В чем причина появления эмульсии на крышке масляной заливной горловины двигателя УМЗ-4178.10 автомобиля УАЗ-31512 через 3000 км после начала эксплуатации? При этом «Тосол» «не уходит», а анализ моторного масла показал содержание влаги в допустимых пределах – 0,03%.**

Налет водомасляной эмульсии на крышке масляной заливной горловины (крышке коромысел) появляется, как правило, в холодное время года. Это результат смешивания конденсата, выпадающего на холодной крышке коромысел при ее контакте с теплыми газами (включая картерные с  $H_2O$  как одного из продуктов сгорания топлива), и масляного тумана из системы смазки. После окончательного прогрева двигателя конденсат выпаривается и удаляется через вентиляцию картера – следы эмульсии исчезают. При отсутствии эмульсии в самом картере такой налет не показатель неисправности двигателя.

## На правах рекламы



www.tosol-sintez.ru



КОМПАНИЯ

**ТОСОЛ-СИНТЕЗ**

*Мы благодарим всех автолюбителей России, Украины, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Прибалтики, Болгарии, Венгрии, Польши, Финляндии за доверие к качеству продукции компании "Тосол-Синтез".*

**С Новым Годом!**



РУБРИКУ ВЕДЕТ / БОРИС СИНЕЛЬНИКОВ

**Наружные зеркала ВАЗ-2108, 2109** нередко выходят из строя из-за поломки фиксатора на силуминовом основании 3 (рис. 1). Если само зеркало в хорошем состоя-

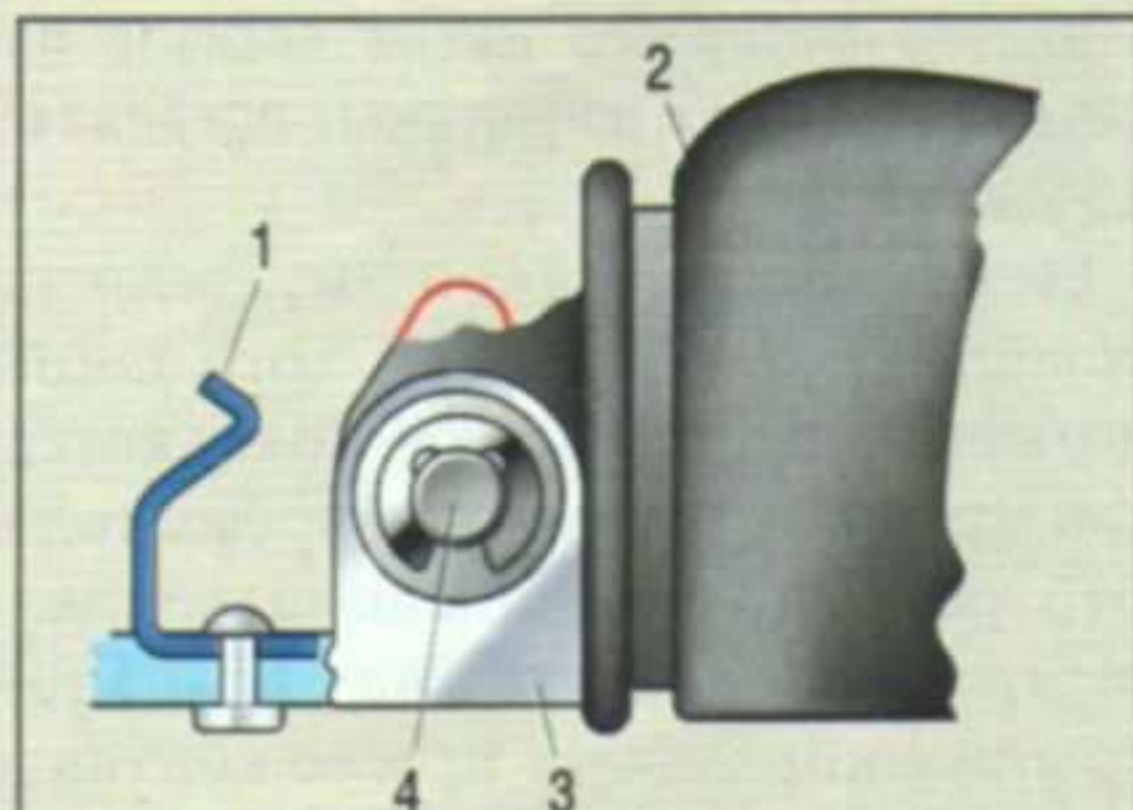


Рис. 1. Шарнир зеркала: 1 - пружина; 2 - корпус зеркала; 3 - основание шарнира; 4 - ось. Цветом выделена отламываемая часть основания - фиксатор.

нии, есть смысл при помощи ножовки и напильника изготовить иной фиксатор из стального листа толщиной 2 мм (рис. 2). Отсоедините основание от корпуса зеркала,

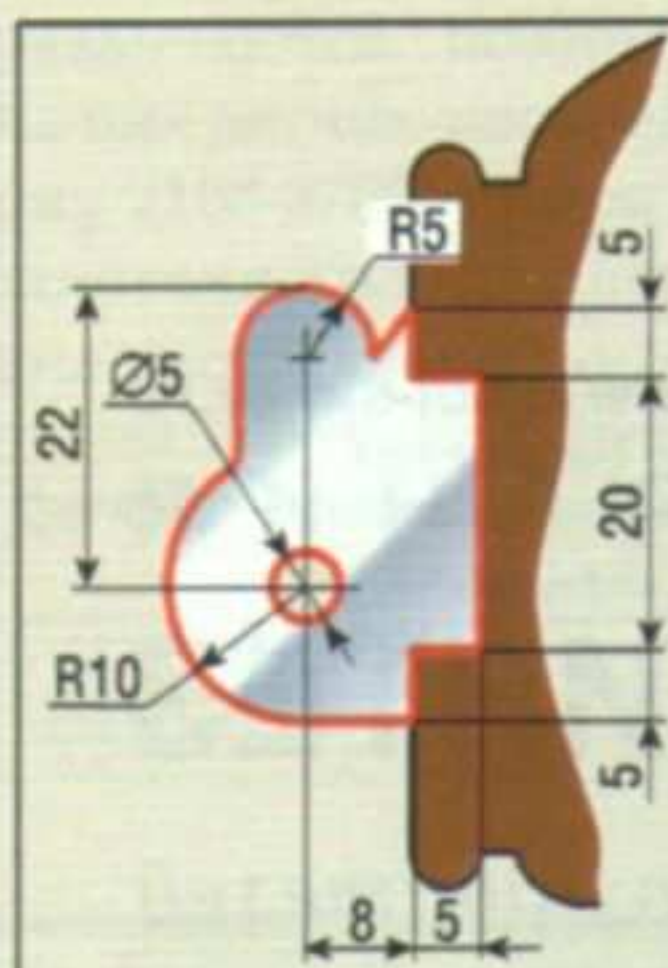


Рис. 2. Новый фиксатор и установка его в корпус.

ла, вынув ось. Удалите паронитовую шайбу и вместо нее вложите изготовленную деталь. Собрав шарнир, смажьте его и попробуйте сложить зеркало. Если требуется очень большое усилие, подпилите немного язык фиксатора.

Ю. ПОЛОЗОВ, НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

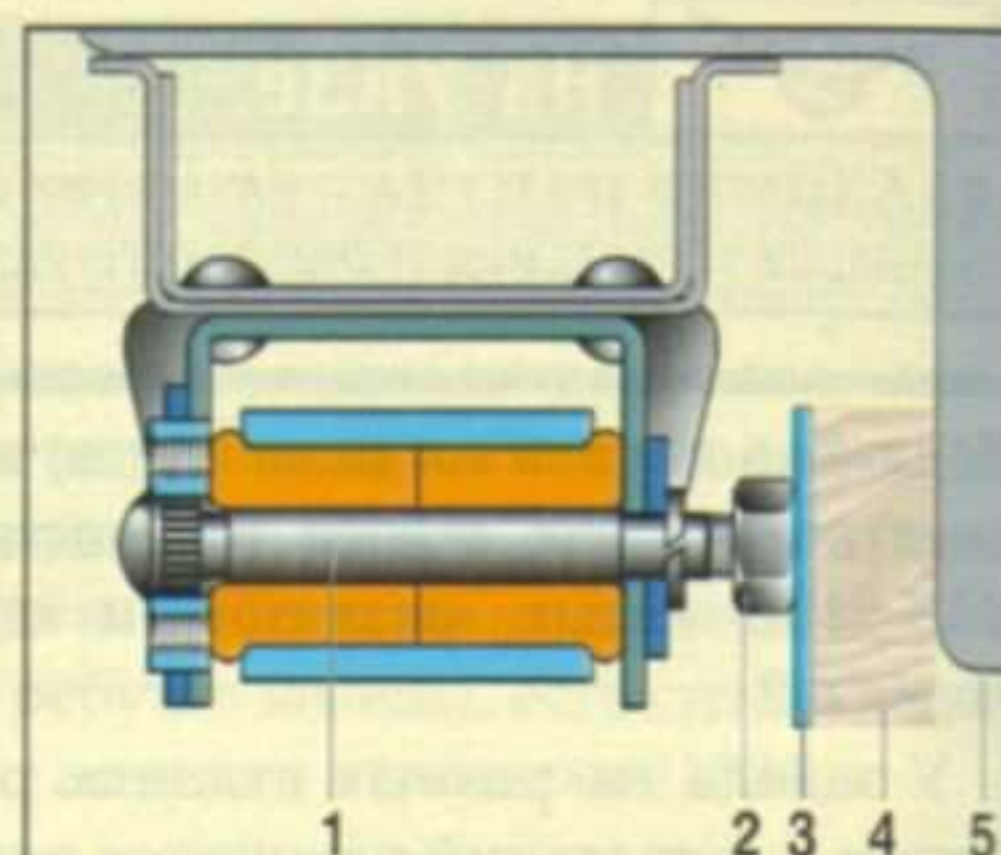
На многих машинах при опускании дверных стекол подворачивается резиновый уплотнитель. Чтобы избавиться от этого, я нанес на поверхность, контактирующую со стеклом, состав Super protectant фирмы Turtle Wax. Несколько раз опустив и подняв стекло, втер состав в резину, а его следы удалил со стекла чистой тряпкой. Теперь уплотнитель скользит, не подворачиваясь.

Р. СЕМЕНОВ, МОСКВА

При демонтаже рессоры в «Волге» ГАЗ-3110 выпрессовывают палец ее крепления. Для этого используют специальный съемник. Пользуясь молотком, легко повредить палец, ослабить его посадку и погнуть щеки кронштейна. Я же обхожусь без съемника, как показано на рисунке. Отвернув гайку до торца пальца, вкладываю между ней и порогом кузова деревянный брусок толщиной 50-55 мм и металлическую пластину подходящей толщины. Продолжая отворачивать гайку, выпрессовываю палец и извлекаю его.

Е. ДМИТРИЕВ, ЧЕЛЯБИНСК

От отдела эксплуатации: В книге «Ремонтируем ГАЗ-3110, 310221 «Волга», издательство «За рулем», Москва, 2001 г., вы можете найти и другие способы разборки этого узла.



Выпрессовка пальца рессоры: 1 - палец; 2 - гайка; 3 - пластина; 4 - брусок; 5 - порог кузова.

Порой приходится прогонять поврежденную резьбу на шпильках (или нарезать новую) в труднодоступных местах, где для обычного воротка-плашкодержателя не хватает места. В таких случаях делаем точилом на плашке шесть граней по размеру ближайшей торцевой головки. А чтобы плашка при работе глубоко не утопала в головке, подкладываем гайку, как показано на рисунке. Отверстие гайки нужно



рассверлить, чтобы шпилька входила в нее свободно.

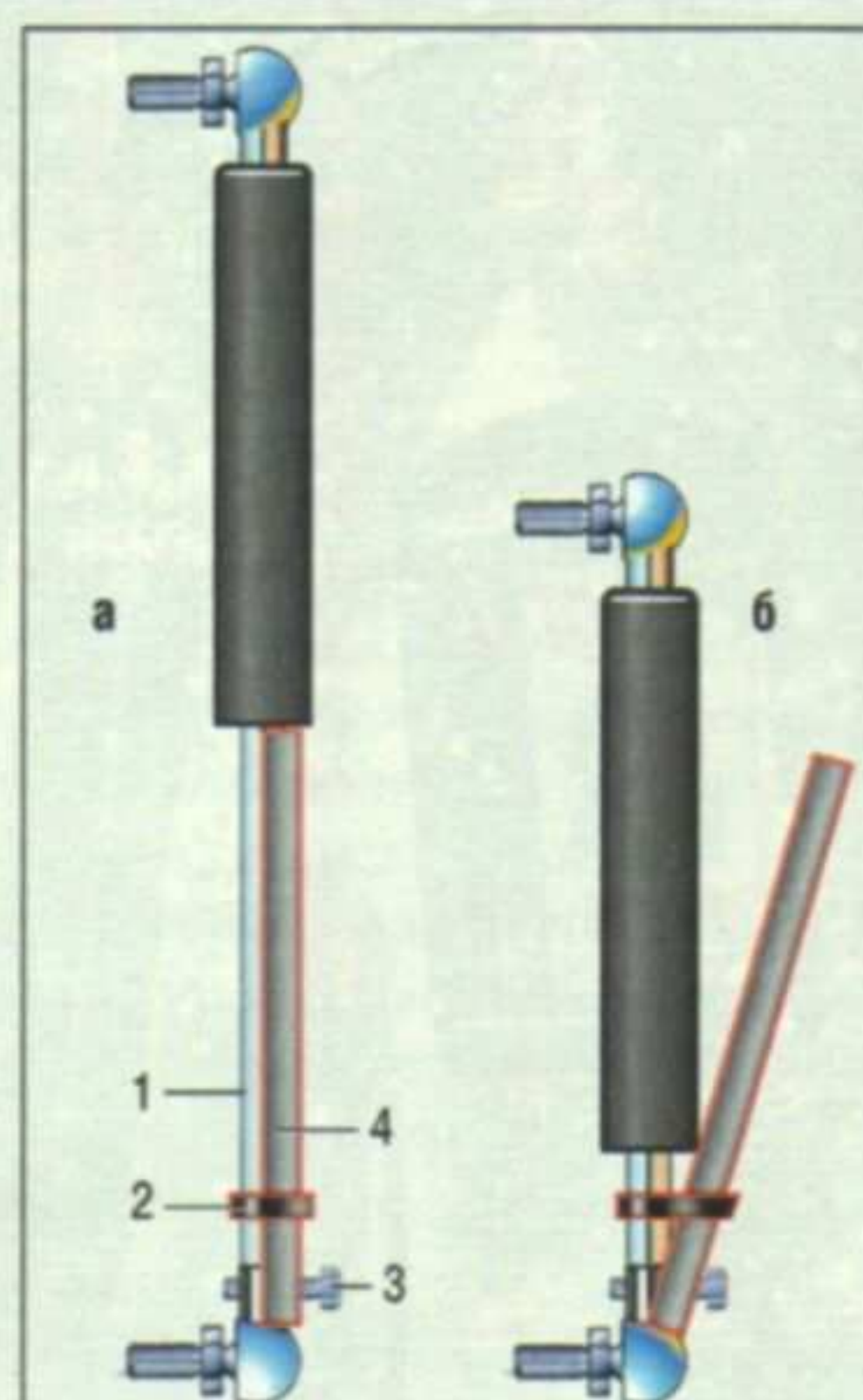
К. НЕДАВНИЙ, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, ПОС. ИЛЬИНСКИЙ

Плашку можно закрепить и другим способом: в металлической трубке соответствующего внутреннего диаметра и длины на одном конце делают три резьбовых отверстия для винтов фиксации плашки, снятых с обычного плашкодержателя, на другом - отверстие для подходящего стержня-воротка. (Б. С.)

Когда газонаполненные упоры двери (крышки багажника капота) в «нивах», «восьмерках», «москвичах-2141» и других автомобилях перестают работать, многие водители начинают подпирать дверь палками, ставить дополнительно полурабочие упоры и т. п. Автор совета в ЗР, 2001, № 12 по-своему решает проблему, но сверлить отверстия в части штока, имеющей высокую твердость, непросто, к тому же упор теряет остаток своих пружинных свойств.

Предлагаю более рациональный выход. Отрезок металлической трубки (лыжной палки), равный по длине ходу штока упора, разрезаем вдоль по оси. Одну ее половину закрепляем в нижней части штока винтом М3, как показано на рисунке. Просверлить отверстие и нарезать для него резьбу нетрудно - сталь в этой части мягкая. В трубке сверлим отверстие диаметром 4 мм. Надеваем на нее и на шток резиновое кольцо (например, от велосипедной камеры) и ставим упор на место. Новая деталь автоматически подопрет открытую дверь.

И. МИТРАХОВИЧ, КАМЫШИН



Доработка штатного упора: 1 - шток; 2 - резиновое кольцо; 3 - винт М3; 4 - дополнительный упор; а - задняя дверь открыта; б - закрыта.



**ПРЕМИЮ 1500 РУБЛЕЙ ЗА САМЫЙ ПРИМЕНИМЫЙ СОВЕТ В ЭТОМ НОМЕРЕ ЖУРНАЛА ПОЛУЧАЕТ А. АНТОНЕНОК ИЗ НОВОСИБИРСКА. МЫ СВЯЗАЛИСЬ С НИМ И ВОТ ЧТО УЗНАЛИ.**

Мне 41 год. После окончания Куйбышевского авиационного института, с 1985 года работаю на летно-испытательной станции Новосибирского авиационного производственного объединения им. В. П. Чкалова ведущим инженером по эксплуатации самолетов. Имею двоих детей: сын – студент, дочь – первоклассница.

Моим первым автомобилем был родительский «Москвич-2140», выпущенный в 1981 году. Он оставил о себе только хоро-

шие воспоминания – простой и надежный друг. После пробега 128 000 км находился в отличном состоянии, и двигатель не требовал капитального ремонта. Это не только заслуга завода, но и аккуратное обращение с техникой, чему меня научил отец.

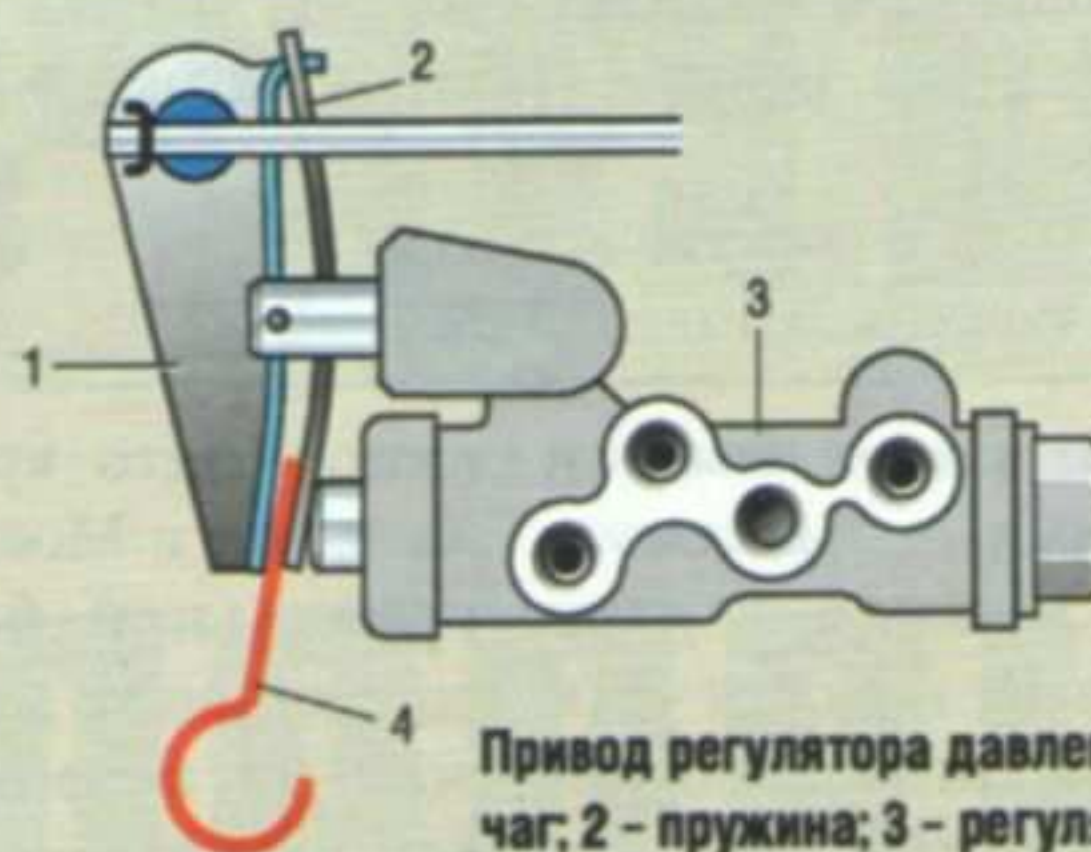
С 2001 года я за рулем ВАЗ-21099 1992 года выпуска. После устранения всех неисправностей, накопленных прежним хозяином, езжу с удовольствием, убеждаясь, что сделал правильный выбор.



**Чтобы в «самарах» прокачать тормоз заднего левого колеса – удалить воздух или заменить жидкость, приходится попотеть, нажав много-много раз на педаль. Причина в том, что регулятор давления («колдун») закрывает этот контур, пропуская лишь около 1 см<sup>3</sup> жидкости при каждом ходе педали. В то же время, чтобы «выключить» регулятор и увеличить тем самым проходное сечение, достаточно между пружиной и рычагом установить пластину толщиной не меньше зазора между ними, как показано на рисунке.**

Не забудьте только вынуть пластину после окончания работы!

А. АНТОНЕНОК, НОВОСИБИРСК



Привод регулятора давления: 1 – рычаг; 2 – пружина; 3 – регулятор давления; 4 – технологическая пластина.

**ЕЩЕ ОДИН ИНТЕРЕСНЫЙ СОВЕТ, ОТМЕЧЕННЫЙ ПРЕМИЕЙ В 1500 РУБЛЕЙ, ПРЕДЛОЖИЛ АЛЕКСАНДР ДЕНЬГОВСКИЙ. НИЖЕ ЕГО РАССКАЗ О СЕБЕ.**



Родился в 1953 году. Перед службой в армии окончил автошколу ДОСААФ. До призыва успел порабо-

тать на «21-й» «Волге». Была она самая старая в автокомбинате, но, спасибо ей, многому научила.

В части меня сразу посадили на ЗИЛ-130 с установкой АП-35 – для пуска двигателей самолетов и вертолетов. И здесь почерпнул много полезного. После демобилизации работал в автокомбинате водителем «Волги», автослесарем на ЗИЛе, а потом и в частном сервисе. Последние два года опять вожу «Волгу». Машину эту

люблю, жаль, что прожорливая. Для семейных нужд приобрел «Жигули», но мелковаты они, много не увезешь. Выручает прицеп. Откидным бортом почти не пользовался – незачем. А недавно мебель подвозил приятелю на новую квартиру. Шифоньер тяжелый. На край борта поставили, а страховочные тросики возьми и лопни. Хорошо, шкаф дубовый – выдержал. Падал-то всего с полуметра. А наутро родилась у меня эта идея.

**Откидные борта легкового прицепа в открытом положении удерживаются страховочными тросиками параллельно полу. К сожалению, у такого решения есть очевидные недостатки: тяжелый груз на борт не положишь – не выдержит, а при погрузке громоздких вещей к основной платформе близко не подойдешь – мешает борт.**

Я переделал крепления бортов с помощью простых дверных петель, как показано на снимке. Чтобы снять борт, откидываем его и сдвигаем вбок. Оставить его в гараже или закрепить вместе с поклажей – дело ваше.

А. ДЕНЬГОВСКИЙ, МОСКВА



Новое крепление борта.



О ЖЕНЩИНАХ – СИМПАТИЧНЫХ И НЕ ОЧЕНЬ, О НАЗВАНИЯХ НОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ – УДАЧНЫХ И НЕ СОВСЕМ, О МЕЧТАХ – НАИВНЫХ И БЛАГОРОДНЫХ... ВСЕ ЭТО – В ДЕКАБРЬСКОЙ ПОЧТЕ НАШЕГО ЖУРНАЛА.

Это – ваш будущий читатель и почитатель, а также будущий водитель машины, которую мы надеемся выиграть. Наконец, это – просто мой сын, Вовка. Ему полтора года – он обожает листать журнал «За рулем». Всего вам хорошего!

ВИКТОР ВОЛКОВ,  
с. ТЕРБУНЫ, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛ.



Нагоняю как-то дамский джипчик – мадемуазель едет 30 км/ч и явно ищет нужный поворот или еще что-то. Ни поворотников, ни зеркал для нее не существует. Плетусь за ней, вдруг она – бац по тормозам! Я был готов и успел объехать, но от злости все-таки гуднул протяжно. Так она руки к груди прижала и явно извинилась – злость сразу улетучилась.

А вот сегодня – едут две дамочки в «хондочке HR-V». Та, что за рулем, собирается повернуть налево, но как! Голова направо, пасть активно двигается, а руль поворачивает влево градусов на десять и безмятежно идет по диагонали – опять-таки без поворотников и зеркал. Пришлось опять гуднуть. Так она повернула голову и, увидев меня, сделала такое

лицо, будто крайне удивилась, что в Москве кроме ее прикольной будочки есть еще какие-то машины... Так вот – та, первая, мне красивой показалась, а эта – уродина какая-то! И что за дурак ей HR-V подарил?

ГЕННАДИЙ ГАЛИСКАРОВ,  
МОСКВА

Еду на своей «девятке». Останавливаюсь на переходе, чтобы пропустить людей – толчок сзади. Выхожу смотреть – «Опель» коснулся (именно коснулся, а не ударил: скорость – ноль). Повреждений никаких. Но он на меня напустился, что нельзя тормозить без повода. Спрашиваю: «А переход – не повод?» А он мне: «Никогда не видел, чтобы «зубило» пропускало на переходе!»

Мне стало обидно за «девятки»: получается, что каждый

Такие «коровы» пасутся в финском городке Пори.  
ГЕННАДИЙ КОВАЛЬЧУК, МОСКВА



Меня зовут Денис, мне 18 лет. В этом году я поступил на автотракторный факультет Южноуральского университета. У меня есть цель в жизни – сделать все возможное, чтобы российские автомобили не уступали западным. Наивно? Посмотрим...

Еще посылаю вам фотографию. Шел как-то от друга и обратил внимание на этот автомобиль. Ощущение такое, будто он только что с конвейера сошел.

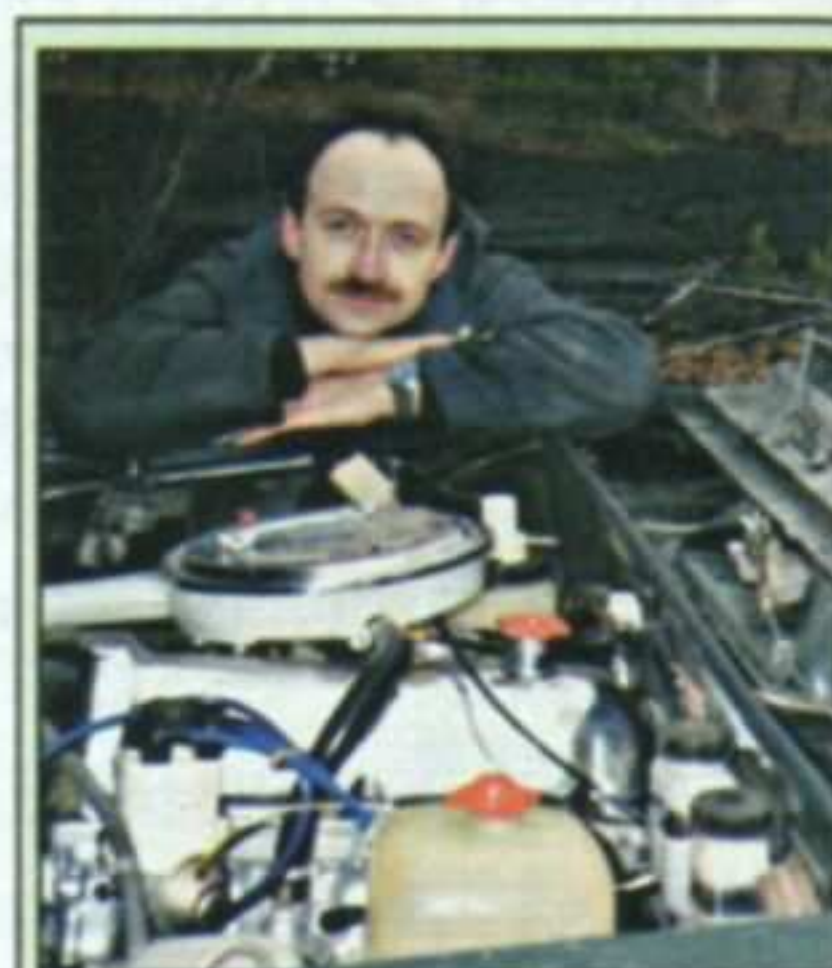
ДЕНИС ЮНУСОВ, ЧЕЛЯБИНСК

второй отморозок – на «зубиле». Пора менять такое представление... С уважением,  
ДМИТРИЙ, МОСКВА

Всю жизнь работаю в лаборатории по испытаниям и измерениям, а теперь к тому же еще и председателем профкома. С годами меняются и ценности – раньше любимой рубрикой была «Своими силами», а теперь – страница 3. Очень нравятся ответы – в них и доброжелательность, и тактичность, и знания. Хотелось бы научиться так отвечать – мне, как председателю, это просто необходимо. Даже игру для себя придумал – читаю письмо читателя, сам пишу ответ, а затем сверяю с вашим.

Кстати – вот решили окрестить автомобиль «Калина»... А о нашем менталитете подумали? Ведь в народе ее «Кал» окрестят! Шутники будут последние три буквы запиливать у несчастных владельцев – с таким прозвищем и добротную-то машину неохотно будут брать. Неужели мало добрых слов – хотя бы «Славия». Хоть вспомним, что мы – славяне, может быть, проснутся гордость и патриотизм. Не хочется делиться на русского и белоруса – славяне мы! С уважением,

АЛЕКСАНДР НОВИКОВ,  
МОНЧЕГОРСК,  
МУРМАНСКАЯ ОБЛ.



Я и моя машина.

Б. ГУБАНОВ,  
НИЖНИЙ НОВГОРОД

С Новым годом, «зарулевцы»!!! Всем отморозкам, «подставлялам» и взяточникам в погонах и без пожелаем остаться в старом времени! И чтобы нормальные стоянки всюду были, и чтобы «братки» только на экране остались, и чтобы гаишники уважение вызывали! Даешь автомобили с японской надежностью, дороги с немецким качеством и правительство такое, чтобы... – ну, в общем, подать Президенту! Ух, размечтался! А когда и помечтать-то, если не перед Рождеством? Удачи!

МИХАИЛ, С.-ПЕТЕРБУРГ

ДЕКАБРЬСКУЮ ПОЧТУ  
С УДОВОЛЬСТВИЕМ ИЗУЧАЛ  
МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

Р. S. Просим всех наших корреспондентов указывать свои контактные телефоны.



# ВАЗ-21103



МОДЕЛЬ / **ВАЗ-21103 («АНТИЛОПА»)**  
 ИЗГОТОВИТЕЛЬ / **АВТОВАЗ**  
 ГОД ВЫПУСКА / **1999**  
 В ЭКСПЛУАТАЦИИ «ЗА РУЛЕМ» /  
**С ЯНВАРЯ 2000**  
 ПРОБЕГ НА МОМЕНТ ОТЧЕТА /  
**42 ТЫС. КМ**  
 ПРЕДЫДУЩИЕ ПУБЛИКАЦИИ /  
**ЗР, 2000, № 3, 5; 2002, № 6**

ТЕКСТ / ВЛАДИМИР АРБУЗОВ

Если бы наша «сто третья» взялась обогнуть земной шар по экватору, то сегодня мы праздновали бы успешное завершение кругосветки.

Говорят, когда машина с первых дней досаждаешь поломками – удачи не жди. Так и будет морочить владельцу голову, пока тот от нее не избавится. Знать, карма у нее не та и поправить ее никакое руководство по ремонту не в силах.

Неизвестно, какая судьба ждала бы нашу «сто третью», не замени мы ее в первые же дни по гарантии. У той машины сразу же застучали гидрокомпенсаторы зазоров в клапанах. Промывка их и даже последующая замена на новые результатов не дали, поэтому, помня о дурной примете, мы сочли замену автомобиля лучшим решением проблемы.

Новая машина понравилась сразу, насколько может нравиться отечественное изделие. Зная качество сборки нашего автопрома, первым делом протянули все хомуты трубок топливопроводов и системы охлаждения. Не дожидаясь поломки, заменили слабый вторичный вал коробки передач на усиленный, с меньшей проточкой под стопорное кольцо. Горький опыт читателей, купивших «сто третьи» первых лет выпуска, не оставлял сомнений в необходимости этого мероприятия. Как ни жаль было выбрасывать новенький вал, но не сделай этого, будешь сидеть за рулем как на иголках, гадая при каждом переключении передач лопнет – не лопнет? Впро-

чем, вскоре и сам завод признал слабинку вала и даже меняет его на новый по гарантии. Но уж как-то стыдливо, не афишируя эту акцию и, как обычно, ставя владельца в положение просителя.

Справедливости ради отметим, что существенных поломок за эти 42 тысячи километров не было. Разве что заклинивший клапан термостата. Остальные мелочи, как ремонт прикуривателя, поиски пропавших контактов, «сопливые» прокладки помпы и поддона картера, стук глушителя о бензобак и т. д., типичны, пожалуй, для любого отечественного автомобиля.

Наибольшие же неприятности доставляли нашей «сто третьей» другие обстоятельства. Многие редакционные машины служат носителями тех новшеств, которые предлагает наша околоавтомобильная промышленность. Среди них встречаются и действительно полезные, доведенные до ума вещи, и откровенное барахло. Но так или иначе, их нужно проверять на собственном опыте. Зачастую производство какой-нибудь новинки еще только налаживается, а изготовитель уже несет свое изделие на пробу. Тогда-то и могут случиться небольшие конфузы. Впрочем, не ошибаются лишь производители хромированных раструбов на выхлопную трубу и тому подобной дребедени. Польза от их творчества равна нулю, а ноль, как его ни прибавляй, на результат не влияет.

Лучшие же на наш взгляд приобретения нашей «сто третьей» – ксеноновый свет фар питерской фирмы «Союз-96» и термос в системе охлаждения от Wintercar.

Из четырех блоков питания ксеноновых фар, собранных еще по обходной технологии, один-таки вскоре сторел, но современные работают гораздо лучше, и фары разгораются заметно быстрее.

Термос, двое суток сохраняющий пару литров горячего «Тосола», позволил забыть о холодных пусках, прогреве и связанных с этим потерях времени и ресурса двигателя. Слабым местом здесь

Этот термос значительно облегчает зимнюю эксплуатацию.



оказался обратный клапан. Проходное сечение первого образца было недостаточным, и в жару стрелка температуры угрожающе приближалась к красному полю. Замена клапана более «просторным» решила эту проблему.

Шумоизоляция «Нойсбастер» со своей задачей справляется отменно. К тишине привыкаешь очень быстро и кажется, будто так было всегда. Но стоит пересест на другую машину, как тут же вспоминаешь ее добрым словом.

Датчик дождя, включающий «дворники» и омыватель сообразно своему электронному интеллекту, не прижился. То на дождь не реагирует до тех пор, пока стекло совсем не залетит, то скребет по сухому. В общем, наши с ним представления о чистоте стекла никак не совпадали и его пришлось пока снять. Может, когда производители отладят конструкцию как следует, мы к ней вернемся, а пока, по старинке, включаем сами.

Реечные электростеклоподъемники работают условно-исправно. Условно потому, что реле тока, отключающее электродвигатель, если стекло дошло до упора, отрегулировать не удалось. Но и без реле механизмы работают нормально. А будь они поживее и не столь шумны – и вовсе отлично.

Хороши плафоны дневного света в салоне и багажнике. С родными, рассчитанными, видимо, на кошачье зрение, никакого сравнения. А переноска на магните с такой же лампой не раз выручала в дороге.

Щетки на фарах – опция очень удобная, особенно в слякоть на грязных дорогах, когда стекла покрываются коркой уже через сотню метров. И все было бы хорошо, если бы не силуминовые «уши» рычагов. Они крайне хрупкие и разваливаются независимо от аккуратности монтажа и пользования. Порошковая металлургия, конечно, прогресс и низкая себестоимость, но надо еще и о покупателе думать. Вот так, несмотря на великолепное качество в целом, изделие оказывается бесполезным.

Что касается издержек эксплуатации самого автомобиля, то отметим лишь просевшие пружины задней подвески да покрывшиеся белесыми разводами ручки дверей. Судя по нашим наблюдениям, это присуще всем «десяткам». Пружины вскоре заменим, а ручки можно и подкрасить, но 42 тысячи пробега за три года эксплуатации – маловато для старческих болезней!



# АСТРАЛЬНАЯ СВЯЗЬ

/СБОРНАЯ КОМАНДА

## «ОПЕЛЬ-АСТРА» ПРИЖИВАЕТСЯ В РОССИИ



ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

Дебютировавшая в 1991 году «Астра» пришла на смену «Кадету». Преемственность сохранилась в буквенном индексе: «Кадет Е» передал эстафету «Астре F», затем последовала «Астра G». Она выпускается с 1998 года и завоевала прочные симпатии европейцев, став основным конкурентом «Гольфа». Продаются «астры» и в России, у официальных дилеров – с «пакетом для плохих дорог».

### ЧТО В АССОРТИМЕНТЕ

Кузова – на любой вкус: седан, трех- и пятидверный хэтчбек, универсал, а с этого года и разработанное «Берто-не» трехдверное купе. Как ни странно, в маленьком автомобиле просторно – даже над головой задних пассажиров места предостаточно. Размещающая груз, можно сложить спинку заднего сиденья по частям, а для лыж и прочих длинномеров есть лючок. «Астра Караван» оснащена и специальным стопором спинок задних сидений, страхующим груз от смещения в салон при фронтальном столкновении. Все автомобили комплектуют подушкой безопасности водителя, для пассажира – на заказ.

Сиденья и спинки – с развитой боковой поддержкой. Электрообогрев сидений (если предусмотрен) можно регулировать в зависимости от потребностей. Безусловный козырь для российского покупателя – эффективная вентиляция и отопление салона. А кондиционер в стандартной компле-

ктации избавляет от соблазна сэкономить на собственном здоровье.

Более трех четвертей автомобилей в России – с шестнадцатиклапанными бензиновыми двигателями рабочим объемом 1,6 л и мощностью 100 л. с. Реже – восьмиклапанные того же объема мощностью 84 л. с. С 2000 года на «астрах» появился мотор 1,8 л, 115 л. с. в комплекте с противобуксовочной системой (Traction control). Из-за рубежа везут и двухлитровые – официально в Россию их не поставляли.

Коробка передач – на выбор: механическая пятиступенчатая или четырехступенчатый электронный «автомат», «обучающийся» под стиль вождения.

Четыре года – достаточный срок, чтобы оценить надежность автомобиля. Статистику по всем узлам и агрегатам нам предоставили в дилерском центре «Опель Кунцево».

### МАСЛО НА ВЕТЕР

Двигатели в целом надежны, но разгильдяйства не прощают. Предписанные 60 тыс. км пробега до замены ремня ГРМ – последний срок, до следующего ТО он вряд ли доживет. При обрыве готовы 2500 долларов на запчасти и ремонт. Заменяют ремень с его роликами (работа – \$80, запчасти – \$175). Одновременно стоит проверить и водяной насос. Если вал хоть немного люфтит или заедает, насос лучше заменить, иначе скоро придется снова платить за разборку двигателя.

При пробеге за 80 тыс. км стоит по-

чаще проверять уровень масла, особенно на моторах 1,6 л. «Опель» допускает неприлично высокий его расход – до 7,5 л на 10 тыс. км. При низком уровне масла первыми страдают гидропоры клапанов – начинают стучать. Чтобы умерить масляный аппетит, замены маслоотражательных колпачков бывает недостаточно – приходится менять и закоксовавшиеся в канавках поршней кольца. Чтобы этого не происходило, специалисты советуют каждые 30–40 тыс. км использовать соответствующие препараты (например, Winn's) с последующей заменой свечей и масла.

Двигатели серии Z (выпускаются с 2000 года) нередко «подтраивают» после холодного пуска. Это не неисправность, а плата за соответствие нормам токсичности Евро IV: обедненную смесь на основе отечественного бензина поджечь не всегда легко. Желательно также не пускать мотор сразу после включения зажигания, а выждать несколько секунд. Еще одна особенность этих двигателей – отсутствие «обратки» от топливной рампы к баку. Когда бензин из бака почти выработан, насос может хлебнуть воздуха, а без «обратки» из магистрали он не уйдет. Двигатель начинает давать сбои, а то и остановится. Что будет, если это произойдет при обгоне? Поэтому в баке всегда желательно иметь не менее 10 литров топлива.

### РОССИЙСКИЕ ДОРОГИ НЕ СТРАШНЫ

Подвеска хрупких с виду «астр» не так уж нежна. Самое уязвимое место – стойки стабилизатора поперечной устойчивости передней подвески: их хватает на 30 тыс. км. Две штуки обойдутся в \$50 плюс \$32 работа. Шаровые опоры ходят до 60 тыс. км, передние подшипники – не менее 150 тысяч, а задние могут пережить сам автомобиль. Стоек передней подвески хватает на 120–140 тыс. км, задних амортизаторов – на 80 тысяч. Тормоза особого ухода не требуют: следите только за пыльниками и вовремя меняйте колодки. Передние служат 20–30 тыс. км, задние – 60–80.

Коробки передач и сцепление – очень надежны. Последнее – с гидрав-





лическим приводом и автоматической регулировкой зазоров, выдерживает не менее 150 тыс. км.

Система выпуска в российских условиях не так долговечна. Раз в два года придется поменять резонатор или задний глушитель. Оцинкованному «по пояс» кузову коррозия не страшна. Пороги защищены пластиковыми накладками, есть и брызговики. Эмаль держится хорошо, но любителей дачных поездок может подстеречь неприятный сюрприз: если часто задевать передними пластиковыми брызговиками за ухабы, их верхняя часть способна протереть эмаль на крыле до металла.

## ЭЛЕКТРИКА ПОД КОНТРОЛЕМ ЭЛЕКТРОНИКИ

Эта модель вобрала немало новинок. Одна из них – электрогидроусилитель рулевого управления. Насос приводится в действие от электродвигателя, который включается только при повороте рулевого колеса. Мощность двигателя не расходуется на перекачку жидкости впустую, а производительность насоса не зависит от оборотов мотора. Отказы крайне редки.

Включенный кондиционер отнимает немалую часть мощности двигателя, а это может снижать разгонную динамику автомобиля. Чтобы мотор при необходимости мог отдать все, на что способен, при «газе в пол» блок управления двигателем через модуль охлаждения временно отключает кондиционер. Правда, сам модуль размещен слева под передним бампером, и при аварии его легко повредить. О неисправности просигнализирует лампочка на приборной панели: «вентилятор в радиаторе». Но и в этом случае ехать



Задняя дверь поднимается высоко – головой не зацепишь.

Рулевая колонка регулируется по длине и высоте. При неаккуратной езде пластмасса обдерет эмаль.

можно: блок управления двигателем переключает вентиляторы обдува радиатора на малый режим.

Кстати, лампочки приборной панели предназначены только для ее подсветки. Вся остальная индикация – на почти вечных светодиодах. Заодно и электроэнергия экономится. Чтобы случайно не разрядить аккумулятор при стоянке с открытой дверью, свет в салоне автоматически отключится через 20 минут. Отсоединяя аккумулятор, нужно установить время на часах и ввести код магнитолы, настройки станций она при этом не забывает.

С приближением срока очередного ТО на приборной панели загорается надпись «INSP» (Inspection). Если об-

### А вот мнение самих владельцев:

*Купил «Астру» год назад у официального дилера. Пока пробег скромный – 28 тыс. км. Порадовал небольшой расход топлива – 6–8 л/100 км (даже с кондиционером). За рулем не устаешь, а отдыхаешь – эргономика прекрасная. Единственный минус на мой взгляд – плохой обзор назад из-за широких стоек. Да и обивка салона напоминает отечественные авто. В остальном – настоящий европейский автомобиль. За год – ни одной поломки.*

Владимир, Москва

*«Астра» мне досталась от мужа, он купил себе другой автомобиль. У меня это первая машина. Она оказалась на удивление вместительной. По дороге с работы нередко развожу по домам подруг. Однажды мы ехали в машине всемером! Хорошо, что милиция не видела. Несмотря на то что весь прошлый год муж возил на ней стройматериалы для ремонта, салон выглядит как новый – отчистился без труда.*

Анна, Москва



служили автомобиль самостоятельно, счетчик можно обнулить, включив зажигание при нажатой кнопке сброса суточного пробега.

«Астра» может похвастать почти идеальным распределением светового пятна фар, с четкой границей света и тени. Есть и ручной электрокорректор фар. Надежность электрики – на высоте, единственное слабое место – участок проводки под ковриками. Как и на многих других автомобилях, здесь скапливается вода, и если годами не просушивать пол, провода стгниют.

Серьезно поработали конструкторы над защитой от угона: «Астры G» слышат неутоляемыми автомобилями благодаря охранной системе последнего поколения. Блоки управления постоянно обмениваются кодированной информацией друг с другом (не только при пуске двигателя, но и в движении). Электрошокеры, перекушенные провода, «жучки» и даже замена блока управления на новый не помогут завести мотор. Выход один: подкараулить владельца или отказаться от угона. А защититься от нападения владельцу поможет функция dead lock (мертвый замок). При двойном нажатии кнопки брелока замок блокируется: даже разбив стекло, кнопку не поднимешь.

## ДЕБЕТ-КРЕДИТ

Плановое ТО раз в 15 тыс. км у официального дилера обойдется в \$220 вместе с оригинальными расходниками. Расширенное ТО с заменой эксплуатационных жидкостей, ремня ГРМ и т. п. – примерно вдвое дороже. Сегодня двух-трехлетняя «Астра» в хорошем состоянии в Москве стоит около 10 тыс. долларов. При годовом пробеге 20–30 тыс. км серьезных трат следует ожидать лишь через три-четыре года. Главное – не попасть на «жестянку», поэтому лучше сразу застраховать автомобиль по полной программе.



# СВОИМИ СИЛАМИ

№12 ДЕКАБРЬ 2002

«2110»-ВДОХНИТЕ  
СВЕЖИЙ ВОЗДУХ

178

ФРАНКФУРТ:  
САЛОН  
ЗАПЧАСТЕЙ 180



МАШИНУ  
В УТИЛЬ? 192



ДМИТРИЙ  
МЕЛЬНИКОВ  
НАС СОГРЕЕТ 182



«ОДА»:  
УДАЛЯЕМ  
«РОДИМОЕ  
ПЯТНО» 188



## В ЭТОМ ВЫПУСКЕ:

### РЕМОНТ

**ШТОРМИТ НА «ОКЕ»?** 175  
МЕНЯЕМ АМОРТИЗАТОРЫ

**«КОЛДУН»** 188  
РЕГУЛЯТОР ТОРМОЗНЫХ СИЛ  
ИЖ-2126

### РЕГЛАМЕНТ

**ПРОТИВ АЛЛЕРГИИ** 178  
ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ОТОПИТЕЛЯ  
ВАЗ-2110

**ОБСЛУЖИВАЕМ «ПЕЖО-406»** 184

### ДОВОДИМ

**БАННЫЙ ДЕНЬ** 179  
ПОДОГРЕВ ЖИДКОСТИ  
В ОМЫВАТЕЛЕ

### ЗАПЧАСТИ

**ЧУЖИХ ЗДЕСЬ НЕ ЖДУТ** 180  
ВЫСТАВКА АВТОМОБИЛЬНЫХ  
ДЕТАЛЕЙ В ГЕРМАНИИ

### СЕКРЕТЫ МАСТЕРА

**ТЕПЛАЯ КОМПАНИЯ** 182  
НЕЗАВИСИМЫЙ ПУСКОВОЙ  
ПОДОГРЕВАТЕЛЬ

### СЕРВИС

**В РАСХОД!** 190  
УЧАСТОК РАЗДАЧИ  
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ  
ЖИДКОСТЕЙ

### ПРИЕМЧИКИ

**БЕЗ ПОХОРОН** 192  
ЗАЙМЕМСЯ УТИЛИЗАЦИЕЙ

ОБСЛУЖИВАЕМ «ПЕЖО-406» 184

**Своими  
силами**

№12 ДЕКАБРЬ 2002

«2110» — ВДОХНИТЕ  
СВЕЖИЙ ВОЗДУХ

ФРАНКФУРТ:  
САЛОН  
ЗАПЧАСТЕЙ 180

auto  
mechanika

МАШИНУ  
В УТИЛЬ? 192

ДМИТРИЙ  
МЕЛЬНИКОВ  
НАС СОГРЕЕТ 192

«ОДА»:  
УДАЛЯЕМ  
«РОДИМОЕ  
ПЯТНО» 196

«ОКА»: ЗАМЕНА АМОРТИЗАТОРОВ 175

## /РЕМОНТ

# ШТОРМИТ НА «ОКЕ»? ВРЕМЯ МЕНЯТЬ АМОРТИЗАТОРЫ



Ключи рожковые «на 6»,  
8, 13, 17, 19. Накидные  
«на 17», 19 (2 шт.), 30.



Стяжки пружин, подъемник (или два домкрата). Трубный  
ключ, молоток, зубило, бородок, выколотка из мягкого ме-  
талла, емкость для слива жидкости (1 л), краска, кисточка.



Время  
работы —  
3 часа.



Максимальная цена  
— 2700 руб. (произ-  
водства КамАЗа).

ТЕКСТ / ВЯЧЕСЛАВ ЛУКЬЯНОВ

Рано или поздно амортизаторам приходит конец. Их неумолимые враги — дорога, коррозия и время — делают свое черное дело. Заметив, что автомобиль на неровном покрытии «штормит», что он после каждого ухаба продолжительно раскачивается, плохо держит дорогу на выщербленном асфальте, можно даже не осматривать амортизаторы. Ясно, что они уже не работоспособны — износились, поломались детали, вытекла жидкость. Хотите обратиться в мастерскую и, отремонтировав их, на этом сэкономить? Что ж, риск — дело благородное. Тем более, что ремонт тоже недешев! Но большинство бывалых автомобилистов предпочитают вкладывать деньги в более надежные проекты и при отказе амортизаторов просто покупают новые. Так поступим и мы.

На рынке больше всего продукции производства КамАЗа. Передняя стойка в сборе (с пружиной) обойдется в 920–970 руб. Но можно приобрести и узел без пружины — уже за 600–620 руб. Любители модного «тюнинга» могут предпочесть предлагаемые фирмой «Плаза» (С.-Петербург) картриджи для амортизаторных стоек — по 735–770 руб. за штуку. Амортизаторы именитых западных фирм для «Оки» (см. ЗР, 2000, № 11) заметно изменяют характер машины, но стоят намного дороже. Мы остановились на «родных» — камазовских.

Приступим к работе?

Поддомкратив автомобиль, снимаем переднее колесо.



Накидным ключом «на 19» отвертываем гайку крепления верхнего штока амортизатора, удерживая шток ключом «на 8».



Пометив краской положение регулировочного болта...



...ключом «на 19» отвертываем гайку этого болта, удерживая болт другим ключом...



...и выколоткой из мягкого металла выбиваем болт из отверстия.

Юбочка головки болта имеет эксцентриситет для проведения регулировок.

Аналогично вывертываем нижний болт крепления.



Снимаем корпус стойки с поворотного кулака.





6 Ключом «на 13» отвертываем две гайки крепления верхней опоры к кузову, поддерживая стойку, чтобы не упала.



7 Вынимаем стойку из ниши колеса.

Если вы приобрели новую в сборе с пружиной, то устанавливаем ее на место в обратном порядке.

Чтобы установить старую пружину на новую стойку, выполняем следующие операции.



8 На верстаке сжимаем пружину стяжками, равномерно закручивая винты.



9 Отвертываем гайку штока и снимаем со стойки верхнюю опору с обоймами.



10 Снимаем опорную шайбу подшипника и верхнюю опорную чашку пружины.



11 В чашке установлены пластмассовый подшипник скольжения с вкладышем втулки и уплотнительное кольцо.



12 Снимаем пружину со стяжками и...



13 ...защитный кожух с буфером сжатия.

**!** При работе со сжатой пружиной будьте осторожны!

Собираем узел в обратном порядке, начав с установки буфера с кожухом и сжатой пружины на стойку. Затем последовательно ставим на свои места втулку подшипника скольжения, уплотнительное кольцо, вкладыш втулки, верхнюю опорную чашку пружины и т. д. Только после установки верхней опоры, при завернутой гайке штока можно освободить пружину.

А если нужно установить картридж в стойку? Сначала удалим из нее рабочий цилиндр.



14 Отвертываем гайку корпуса трубным ключом или...



15 ...бородком с молотком.



16 Снимаем гайку и вынимаем шток с рабочим цилиндром.

Сливаем амортизаторную жидкость и устанавливаем в корпус картридж.

Тем, кто хочет при этих операциях сохранить регулировку углов установки колес, советуем работать на подъемнике или яме. В этом случае ключом «на 30» отвертываем гайку подшипника ступицы, а ключом «на 17» — два болта крепления шаровой опоры к поворотному кулаку.





Отгибаем края стопорных пластин и...



...удерживая ключом «на 17» направляющий палец, ключом «на 13» отвертываем болты крепления суппорта.

Подвешиваем суппорт в нише колеса так, чтобы не натягивался тормозной шланг.



Отгибаем концы стопорных пластин и ключом «на 17» отвертываем болты крепления направляющей колодок и поворотного рычага (для наглядности полуось вынута из ступицы).



Снимаем направляющую колодок и отводим поворотный рычаг в сторону.



Снимаем амортизаторную стойку вместе с поворотным кулаком.

Заменить задние амортизаторы существенно проще. Ключом «на 17» отвертываем болт нижнего крепления амортизатора, а в багажном отсеке — гайку крепления штока. От проворота шток удерживаем ключом «на 6». При сборке не забудьте поставить резиновые подушки с распорной втулкой.

Задний масляный амортизатор производства КамАЗа стоит 345–387 руб., а газонаполненные амортизаторы «Плаза» и «Монро» — соответственно 550 и 730 руб.

#### На правах рекламы

**LUXOIL**  
**POLUS**

**ХОЛОДУ  
ВОПРЕКИ!**

**Luxoil Polus** - новое полусинтетическое моторное масло, разработанное специально для российских климатических условий. Новое масло **Luxoil Polus** показывает отличные результаты в широком температурном диапазоне и может использоваться как всесезонное.

**Luxoil Polus** - это лёгкий холодный запуск, чистота, защита от износа и длительный срок службы Вашего двигателя.





# ПРОТИВ АЛЛЕРГИИ

## ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ОТОПИТЕЛЯ ВАЗ-2110



Ключ «на 8», 10, отвертка, шило.



Время работы - 30-45 минут.



Стоимость - 100 руб.

ТЕКСТ / АНДРЕЙ ОБРАЗУМОВ

Вопрос, зачем нужен двигателю воздушный фильтр, вызовет, как минимум, удивление. Дескать, само собой понятно. Тем не менее большинство из нас мало задумывается над тем, сколь опасна пыль, проникающая в легкие: «железо» нетрудно отремонтировать, а попробуй-ка вернуть утраченное здоровье. С учетом этого серьезные автопроизводители фильтруют и воздух, поступающий в салон через систему отопления и вентиляции. С этого года «десятки» ВАЗа также обзавелись противопыльными фильтрами в системе вентиляции. Их относят к расходным материалам — периодически, через 15 тысяч км меняют.

Сегодня мы расскажем, как это нужно делать.



Ключом «на 10» отвертываем две гайки, крепящие рычаги стеклоочистителя...



...и снимаем их.



Острым предметом (шилом, отверткой...) снимаем четыре заглушки крепления жабо.



Отверткой вывинчиваем четыре винта крепления жабо.



Открыв капот, снимаем его уплотнитель.



Ключом «на 8» отвертываем две крайние гайки нижнего крепления жабо.



Вывинчиваем шесть винтов крепления шумоизоляции щитка передка.



Плоской отверткой освобождаем фиксатор жабо.

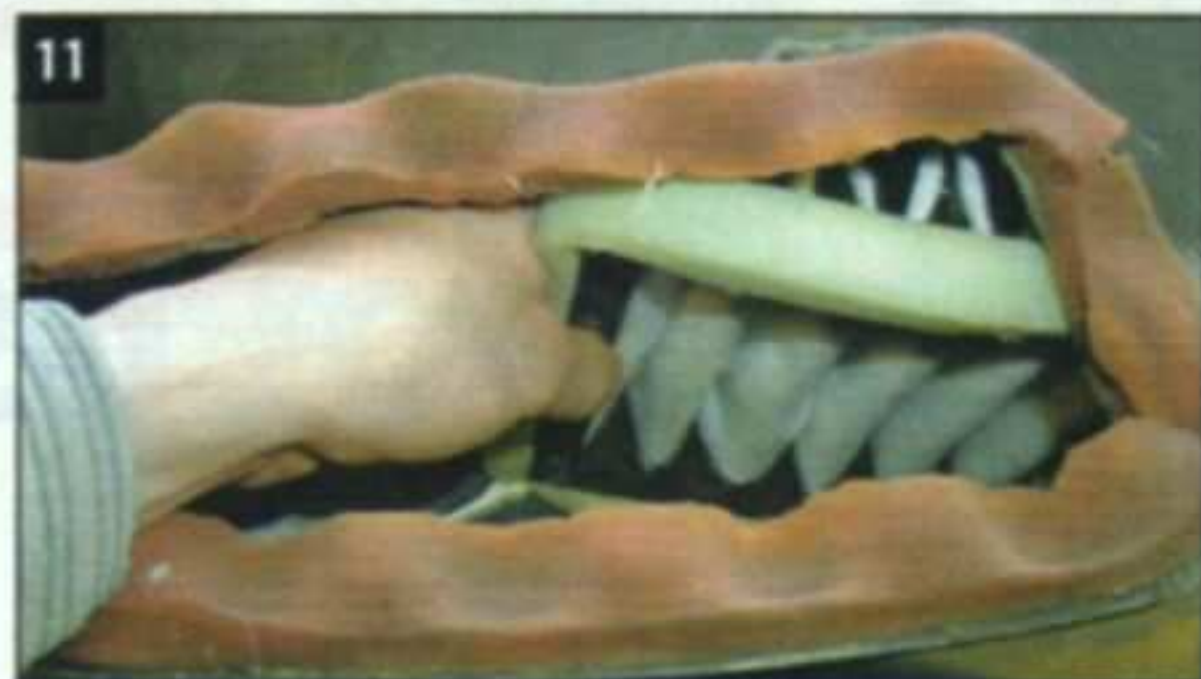


Отводим в сторону жабо (чтобы не отсоединять шланги омывателя стекла).



Удаляем из коробки воздухопритока отопителя использованный фильтр и устанавливаем вместо него новый.

Для наглядности установка фильтра показана на демонтированном отопителе.



Держа фильтр стороной с поролоновым уплотнителем к себе, вводим его в коробку воздухопритока отопителя.



Поворачивая фильтр по часовой стрелке, устанавливаем его в коробку воздухопритока.

Дальнейшую сборку выполняем в обратной последовательности.

13P



/ДОВОДИМ

# БАННЫЙ ДЕНЬ

## ПОДОГРЕВАЕМ ЖИДКОСТЬ В ОМЫВАТЕЛЕ



Отвертка,  
плашка М18,  
дрель, сверло  
М3, ножовка.



Медная трубка диаметром 18 и длиной 250 мм, гайки М18 – 4 шт., два резиновых угловых патрубка, хомуты к ним – 4 шт., саморезы – 4 шт., герметик.

ПО ПИСЬМАМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Быстро смыть с ветрового стекла жирную дорожную грязь, даже специальной жидкостью, не так-то легко. Дело идет лучше, если жидкость подогреть. На многих иномарках об этом позаботились еще на заводе. Мы же сделаем своими силами на примере «Жигулей». Работу выполняем на площадке. Отрезаем от трубки кусочек длиной около 30 мм – это будет прокладка между уголками нового патрубка. На трубке длиной 220 мм нарезаем с обоих концов резьбу (см. рис.). В бачке вырезаем отверстия диаметром 18 мм.



Вставляем трубку в бачок, наносим герметик и затягиваем гайки.

Бачок в сборе размещаем с правой стороны так, чтобы насос не упирался в капот, и размечаем место под кронштейн.



Крепим кронштейн саморезами, просверлив под них отверстия.



Ослабив хомуты, отсоединяем штатный патрубок.

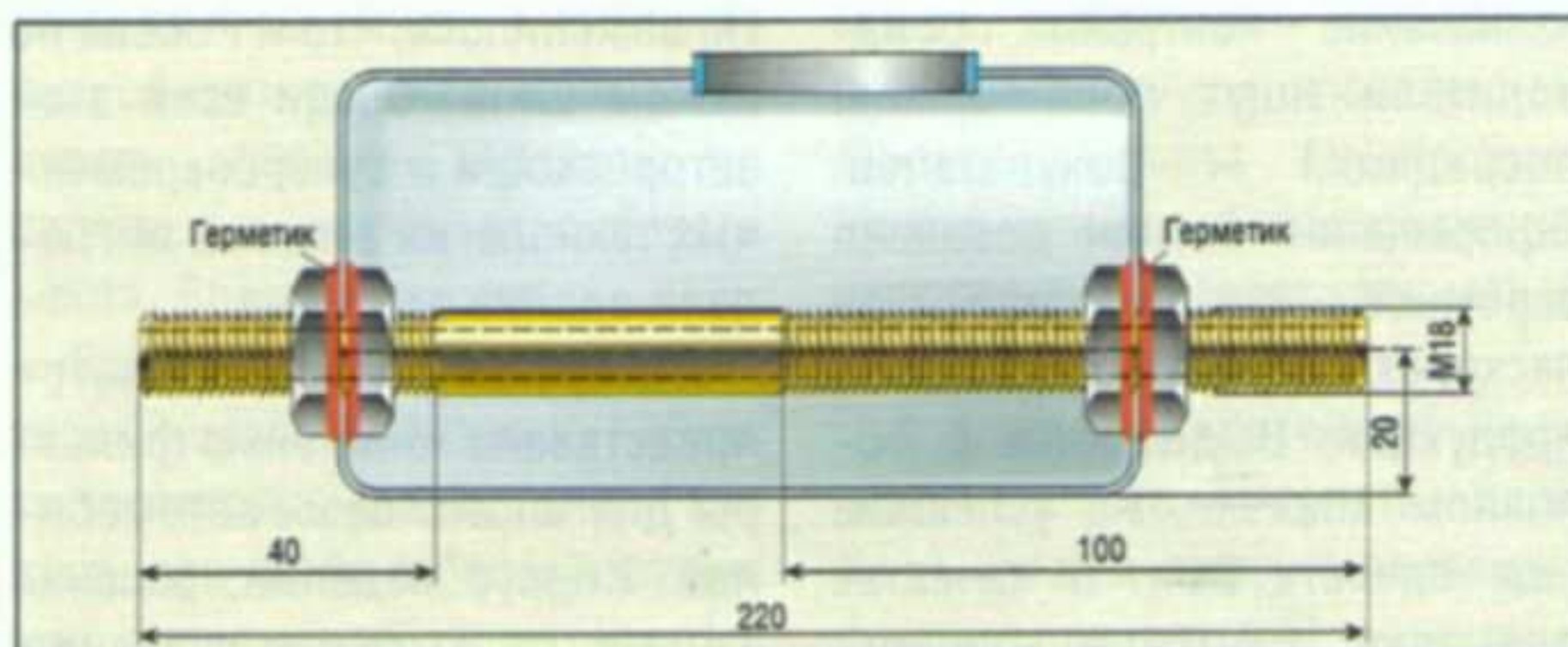


Ставим бачок на место и подключаем патрубок, составленный из двух уголков, соединенных прокладкой.



Теперь жидкость в бачке будет подогреваться вместе с «печкой».

С небольшими изменениями подобную конструкцию легко приспособить к любой марке автомобиля.



На правах рекламы

# Centra

## КАЧЕСТВО КОТОРОМУ ДОВЕРЯЕТ ЕВРОПА



Эксклюзивный поставщик

125438 Москва, 2-й Лихачевский пер., д.6  
Тел./факс: 456 6511/4067; 459 9217/9558  
E-mail: Moscow@1ak.ru Internet: www.1ak.ru

Официальные представители Первой Аккумуляторной Компании в России

Астрахань (8512) 34-69-75; Борисоглебск (07354) 31-188; Брянск (0832) 41-88-26; Волгоград (8442) 39-05-55; Волгоград (8442) 97-32-00; Екатеринбург (3432) 74-04-94; Иваново (0932) 37-16-07; Иркутск (3952) 35-42-95; Ижевск (3412) 78-89-39; Казань (8432) 13-73-36; Калуга (0842) 53-10-70; Калуга (0842) 59-32-32; Кемерово (3842) 52-75-12; Краснодар (8612) 29-43-55; Красноярск (3912) 36-32-81; Курск (0712) 57-90-72; Липецк (0742) 32-08-00; Н. Новгород (8312) 69-44-60; Новокузнецк (3843) 78-92-94; Новосибирск (3832) 94-63-69; Омск (3812) 53-67-01; Орел (08622) 25-50-68; Оренбург (3532) 70-33-13; Пенза (8412) 48-70-83; Ростов-на-Дону (8632) 47-12-34; Рязань (0912) 44-47-30; С.-Петербург (812) 252-5201; Саратов (8452) 51-13-20; Саратов (8452) 72-02-56; Тверь (0822) 44-05-98; Тула (0872) 39-59-60; Уфа (3472) 45-86-34; Челябинск (3512) 73-32-22; Ярославль (0852) 55-94-16, 30-14-57

MADE IN EUROPE



12/2002

179



# ЧУЖИХ ЗДЕСЬ НЕ ЖДУТ

В ГЕРМАНИИ ПРОХОДИТ  
КРУПНЕЙШАЯ В ЕВРОПЕ  
ВЫСТАВКА АВТОМОБИЛЬНЫХ  
ДЕТАЛЕЙ

ТЕКСТ / ЕВГЕНИЙ БОРИСЕНКОВ

Несмотря на огромный размах, мероприятие это в чем-то камерное — для своих. Его главное назначение — контракты: производители ищут поставщиков, посредники — покупателей. Оформление витрин довольно скромное — логотип фирмы да несколько новейших образцов продукции. Выделяются в основном новички, не успевшие еще сделать имя. В качестве приманки годятся и концепт-кары, и автораритеты, и прошлогодние болиды формулы 1 без начинки. Но это, так сказать, снаружи. Главное действо внутри стендов, вдали от посторонних глаз — секретные переговоры за бокалом пива. Традиция!

От праздной публики спасались довольно высокой ценой билетов (25 евро, около 750 руб.) и почти повсеместным табу на фотосъемку.

«Шоу-стоппер» — выставлен для привлечения внимания.

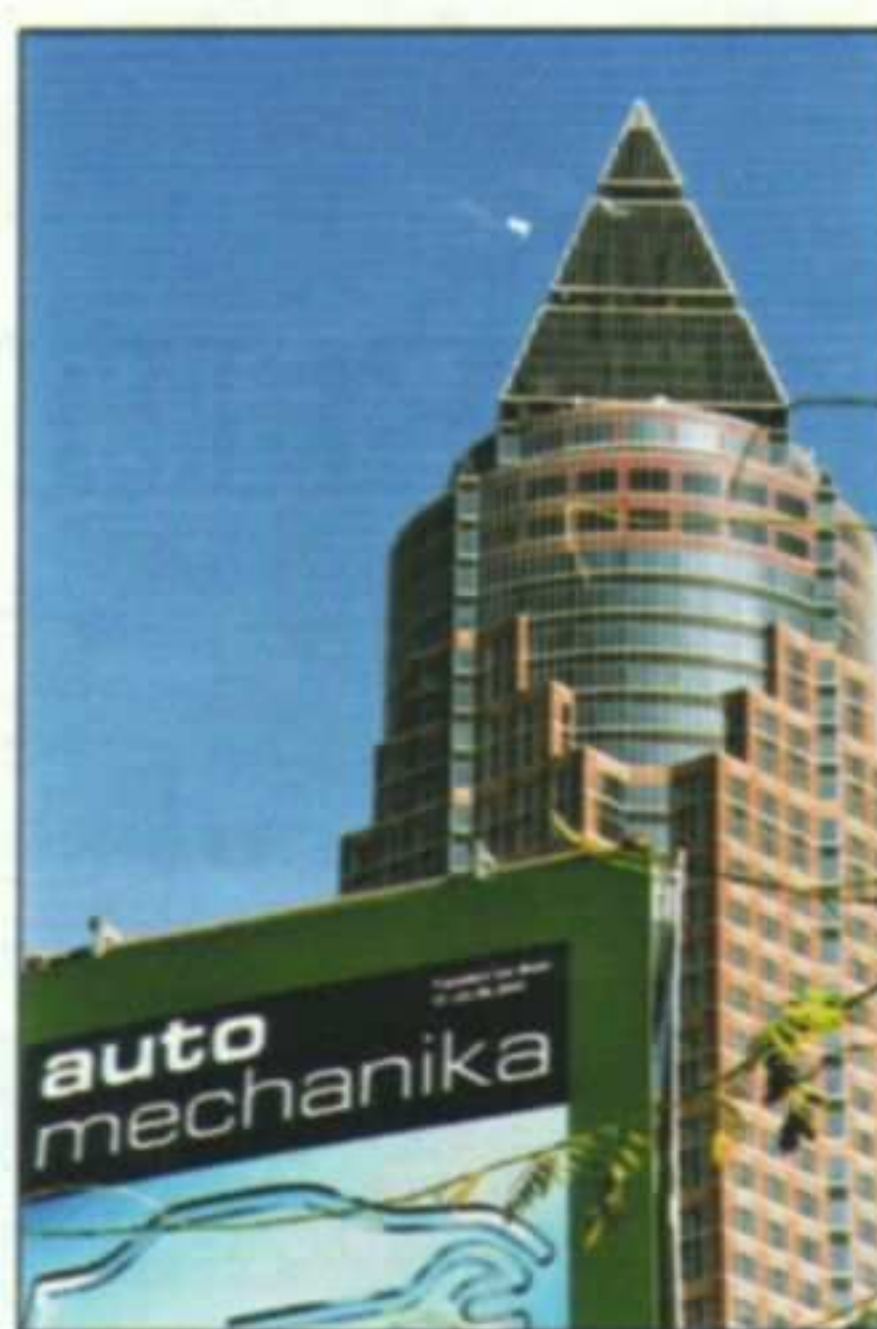


## РУССКИЙ ДЕСАНТ

«Своих» набралось много — более четырехсот компаний из 70 стран мира. Доминировали США, Япония и Южная Корея. Но выяснилось, что и Россия не лыком шита. Среди всей этой автороскоши и суперсовременных технологий земляки выглядели вполне достойно.

Питерская «Биг фильтр» представила топливные фильтры для впрысковых автомобилей. Корпус изделий, рассчитанных на высокое давление, изготовлен с применением лазерной сварки. Качество — европейское, чему свидетельством аттестация по нормам ISO 9002.

«Альтоника» из Москвы привезла новую противоугонную систему. Общение с охраняемым автомобилем по телефону, зарегистрированному в качестве абонента. В активе — хорошая дальность и скорость срабаты-



вания, а также надежная защита от электронного взлома.

Хорошо известная по сети магазинов автозапчастей подольская КЭМП предложила свои прилавки западным фирмам. Желающих оказалось много, поэтому можно ожидать у нас расширения ассортимента автодеталей, в первую очередь иномарочных.

Всего во Франкфурте присутствовало одиннадцать российских фирм и предприятий — немного, но в предыдущий раз (в 2000 году) было лишь четыре! Труды не пропали даром. Дело не только в заключенных контрактах. Наши смогли реально оценить свои возможности, свой потенциал.

## ДЕЛОВОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Интерес, кстати, оказался обоюдным. Еще бы — огромнейшая страна на пути к массовой автомобилизации! Неудивительно, что в этот процесс вовлекаются солидные западные компании. Среди лидеров — концерн TRW. Его автомобильное отделение — мировой лидер по разработке и производству тормозов, рулевого управления, подвески, средств безопасности и комфорта, электроники, силовых агрегатов и их компонентов. На «Автомеханике» TRW показал много интересного. Как вам, к примеру, ручник с электроприводом? Никаких тросов, рычагов и регулируемых планок. Исполнительный механизм крепится прямо к суппорту. Чтобы заблокировать колеса, достаточно нажать кнопку на панели.

Есть электрический вариант основной тормозной системы. Вместо главного цилиндра — релостат, а на исполнительных механизмах — клапаны с шаговыми двигателями. Давление создает миниатюрный электронасос. Правда, параллельно установлена и классическая гидросистема. Так, на всякий случай...

Вместо гидронасоса усилителя руля с механическим приводом можно установить электрический. Он не крутится все время, отнимая драгоценные лошадиные силы, а вступает в дело при маневре — по необходимости. Экономия топлива и ресурса!

Это, да и многое другое вполне пригодится и для наших автомобилей. С учетом этого TRW организовал у себя специальную русскую службу. Здесь трудятся специалисты, хорошо знающие не только наш язык, но и нашу экономику. Автомобильный отдел TRW нацелен на то, чтобы «в течение пяти лет занять ведущее положение на российском рынке в области тормозных систем и по всему ассортименту элементов шасси». Что ж, мы за честную конкуренцию. Тем более, что начало уже положено: многим нашим автомобилистам хорошо знакома принадлежащая концерну торговая марка «Лукас».

Авто для меломана.





## КАРТИНКИ С ВЫСТАВКИ

Пока читатели «За рулем» включают днем ближний свет по совету журнала, Европа готовится принять соответствующий закон. Основная проблема — как продлить срок службы ламп, иначе безопасность днем может обернуться неприятностью ночью: при интенсивном использовании лампы перегорают значительно чаще. Для тех, кто решил ездить «днем с огнем», не дожидаясь принятия закона, компания OSRAM предлагает новую линейку специальных «вечных» ламп Light@day.

Мало построить автомобиль (кстати, из имеющихся на выставке деталей можно было собрать добрую сотню), его нужно обслуживать и ремонтировать. В этой сфере предложений хватало с избытком.

Присутствовали все — от грандов вроде Snap-on, USAG, Facom, AC и т. д. (всех не перечислить) до малоизвестных пока фирм юго-восточной Азии. Кажется, ни одна гайка не осталась без внимания, причем многие предлагали собственные варианты ее закручивания. Примерно то же и с приспособлениями для обслуживания всех элементов и систем. Даже тех, что только появятся на машинах в обозримом будущем.

Для кузовного ремонта, похоже, все способы правки уже изобретены. Теперь фирмы работают «вглубь», совершенствуя оборудование для еще большего быстрого действия и удобства пользования. Например, немецкая компания IME-Autolift предложила новый способ синхронизации стоек подъемника с помощью специальной стальной ленты, на которой записаны цифровые данные. При перемещении механизма 24 датчика считывают информацию с ленты и передают ее управляющему устройству: разброс по высоте между стойками — не более 5 мм.



«Моторхоум» фирмы «Шелл».

Американская компания Rotary Lift сделала ставку на сервисные функции. Ее подъемники оснащены встроенным дисплеем с активной матрицей (воспринимающей прикосновения пальцев к экрану). По базе данных слесарь может уточнить места установки лап подъемника.

Знать точную температуру деталей порой необходимо — будь то тормозные диски, панели кузова при инфракрасной сушке или поверхность радиатора. Но с обычным термометром здесь делать нечего. В недавнем прошлом военная разработка — лазерный термометр — теперь поступила на вооружение автосервиса. Для измерения достаточно направить компактный «пистолет» на нужную деталь и менее чем через секунду на дисплее высветится температура. Измерительный диапазон прибора — от -18 до 275°C.

Дисплей встроен в подъемник.

ка на конкретном автомобиле, вести свою записную книжку и учет рабочего времени. А подключив подъемник к компьютерной сети сервиса, можно заказать нужную запчасть на складе, не отходя от рабочего места. Время — деньги!

Знать точную температуру деталей порой необходимо — будь то тормозные диски, панели кузова при инфракрасной сушке или поверхность радиатора. Но с обычным термометром здесь делать нечего. В недавнем прошлом военная разработка — лазерный термометр — теперь поступила на вооружение автосервиса. Для измерения достаточно направить компактный «пистолет» на нужную деталь и менее чем через секунду на дисплее высветится температура. Измерительный диапазон прибора — от -18 до 275°C.

Радиуправляемая тележка-подъемник.

Качественный скачок — и в технологии окраски. Современные эмали не только приятны глазу, но и очень прочны. На стенде фирмы АКЕМ зашпатлеванную и окрашенную панель сгибали пополам без ущерба для ее покрытия. Если дальше так пойдет, маляры в автосервисе могут остаться без работы.

Перемещаться по участку окраски своим ходом автомобиль не должен: поверхность обезжирена, щели заклеены, колеса плотно укутаны или вовсе сняты. Это на заводе кузова в окрасочную и сушильную камеры доставляет конвейер, а в сервисе? Здесь его заменит мобильный подъемник с дистанционным управлением фирмы Herkules Hebetechnik. Удобен он и для обработки днища: платформа поднимет автомобиль на нужную высоту.

...Здесь только общие впечатления. Что поделать, один лишь каталог присутствовавших фирм занимает 192 страницы. Если углубиться... сами понимаете. Впрочем, ходовые новинки вскоре обязательно появятся в наших магазинах. Мы хоть и наполовину, но Европа!

Популярная «франкфуртская месса» важна в первую очередь для потребителя — все, что на ней представлено, сделано во благо самого распространенного средства передвижения — автомобиля.

120



Гидроэлектрический тормозной цилиндр.





## ТЕПЛАЯ КОМПАНИЯ

НЕЗАВИСИМЫЙ ОТОПИТЕЛЬ СОГРЕЕТ И АВТОМОБИЛЬ, И ВОДИТЕЛЯ

ТЕКСТ / ДМИТРИЙ МЕЛЬНИКОВ,

МАСТЕР ООО «КЛИМА СЕРВИС-М»

Автомобиль — техника теплолюбивая. Ночью зимой на улице, он охотно впадает в спячку и пробудиться его поутру удастся не всем. Поэтому в мороз как никогда велик спрос на буксир и «прикуриватель». Это надругательство не проходит безнаказанно. Даже если не удалось запороть двигатель, жизнь ему укоротили точно. А ведь есть куда более цивилизованный метод. Перед пуском мотор надо лишь подогреть. Способов много, начиная от паяльной лампы и заканчивая отопителем, управляемым с сотового телефона. Правда, в последнем случае котлу надо купить сим-карту, сделав его полноценным абонентом сети. Большинство предпочитает золотую середину.

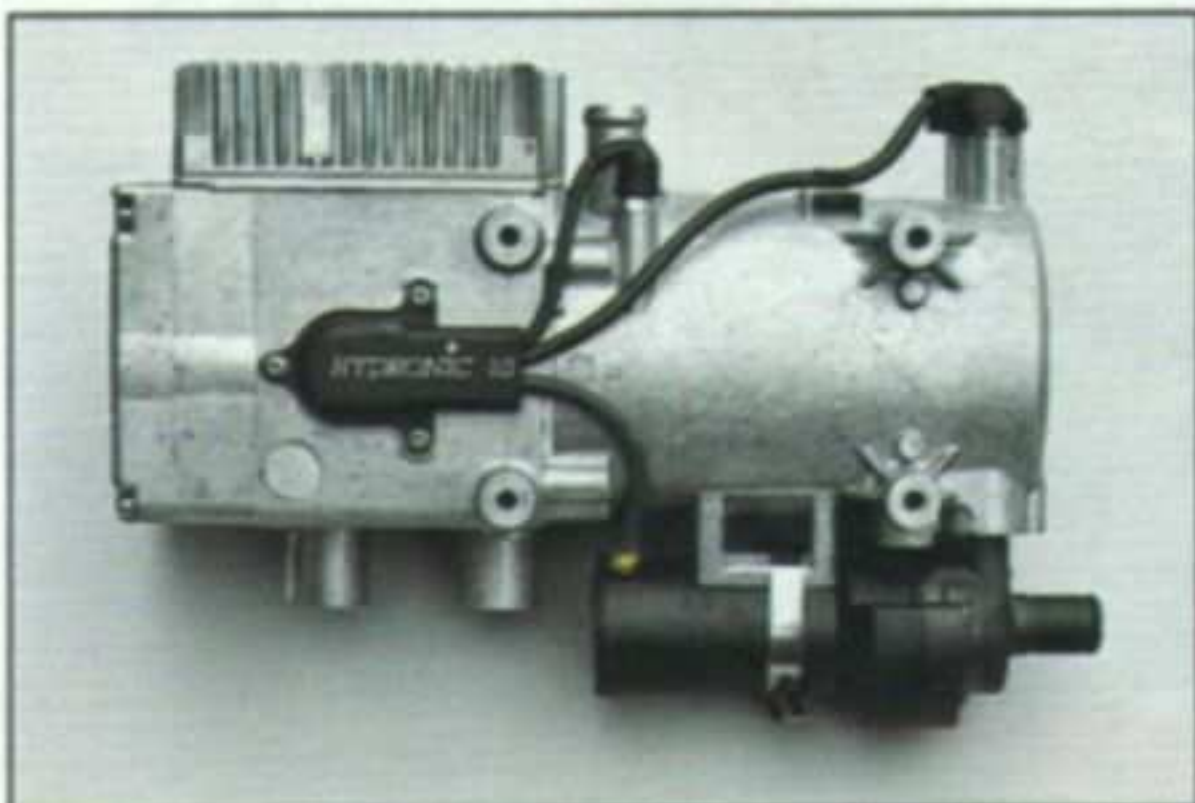
## В СВОЕМ КОТЛЕ

Обычный автономный подогреватель работает независимо от других систем автомобиля. За что и получил свое название. Состоит он из жарового котла, топливного и жидкостного насосов, средств коммуникации и системы управления. Дальше все просто. В котле горит топливо, нагревая жидкость в теплообменнике. Насос гоняет ее по системе охлаждения. Двигатель прогревается до готовности к пуску. Выпускают подогреватели разной мощности. Остается лишь сесть в кабину и повернуть ключ.

Основной недостаток — потребность в электроэнергии. Единственный в этом случае поставщик — автомобильный аккумулятор — с дополнительной нагрузкой справляется, но «живет» в среднем на год меньше.

Предпусковой разогрев — не единственный способ облегчения пуска. Можно просто не дать двигателю замерзнуть. То есть перевести котел в режим поддержания. Здесь он будет включаться периодически, сохраняя температуру охлаждающей жидкости в интерва-

Жидкостный котел для грузовика...



ле 40–85°C. Полезная опция даже для работающего дизеля. Ведь на холостых оборотах он не только не нагревается, но и норовит остыть!

## УПРАВЛЯЕМ С ПУЛЬТА

Раз уж мы все равно греем двигатель, почему заодно не нагреть салон? Ведь его «печка» уже включена в общую систему. Надо только вовремя открыть кран и включить вентилятор. С этим управляет автоматика. Вместо крана используют дополнительный термостат. Только в большинстве подобных конструкций приоритет отдается кабине. То есть кипяток сразу поступает в салон и лишь потом через термостат в двигатель. Погоду делают с пульта управления. Он, обычно, универсальный и совмещает функции пусковой кнопки, таймера и климат-контроля. Задав нужный режим, про мороз за окном можно забыть. И попив кофейку, спокойно укладываться спать. Не зря эти отопители популярны у дальнбойщиков. Довольны и автотранспортные компании. Молотящий двигатель на стоянке сжигает за ночь около сорока литров солярки, а подогреватель — меньше шести. Про ресурс и говорить нечего. Хорошо и для легковушек — садиться в предварительно нагретый салон и приятно, и для здоровья полезно.

Когда машина ночует в тепле, с пуском проблем нет. А вот в кабине тепла не хватает. Например, в автобусе с его вечно распахнутыми дверями. Или в большинстве отечественных легковушек с их дырявыми заслонками и воздуховодами. Здесь вполне можно ограничиться «воздушником», то есть отопителем, греющим непосредственно воздух. Он работает тоже на жидком топливе и отличается от предыдущих конструкций теплообменника. Его легче пристроить в автомобиле, и благодаря меньшему числу комплектующих он заметно дешевле.

...и для легковушки.



## ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Способы установки подогревателей на автомобиль отражены в инструкции. Но все не так просто, как кажется на первый взгляд. Даже у опытного мастера процесс монтажа занимает до восьми часов. Это при том, что для него время — деньги! Неискушенный новичок может завязнуть на целую неделю. Да еще наломать дров, за что придется платить. Так, популярный «воздушник» «Эберспехер» состоит из двух половинок, которые при установке крепятся к полу. Если болты затягивать неравномерно, корпус деформируется, зажимая крыльчатку вентилятора. Замена сгоревшего двигателя после пробного пуска обходится в \$200–300.

Нелегко разобраться в хитросплетении проводов. Ошибаясь при подключении, легко спалить штатный блок климат-контроля. К печальным последствиям порой приводит обесточивание автомобиля. Как-то водитель «Ауди-А6» по окончании монтажных работ не смог тронуться с места — в отсутствие питания оказался заблокированным модуль управления автоматической коробкой. Протирка фар и пинание колес не помогли — пришлось прокатиться на эвакуаторе.

Куда пристроить подогреватель на автомобиле — отдельная история. Как правило, под капотом слишком мало места. Приходится использовать пустоты в бампере, багажнике или под кузовом — хватило бы шлангов. К любой машине — свой творческий подход.

Чтобы труды по установке не пропали даром и котел исправно «топил» двигатель и кабину много лет, в эксплуатации тоже надо следовать некоторым правилам. Главное — не спешить. Запускается подогреватель не сразу — на розжиг уходит минуты полторы. Нетерпеливый пользователь ждать не желает и, пытаясь ускорить процесс, постоянно тербит кнопку «пуск». Таймер «сходит с ума», оставляя штифт накала непрерывно

«Воздушники» отличаются мощностью и размерами.



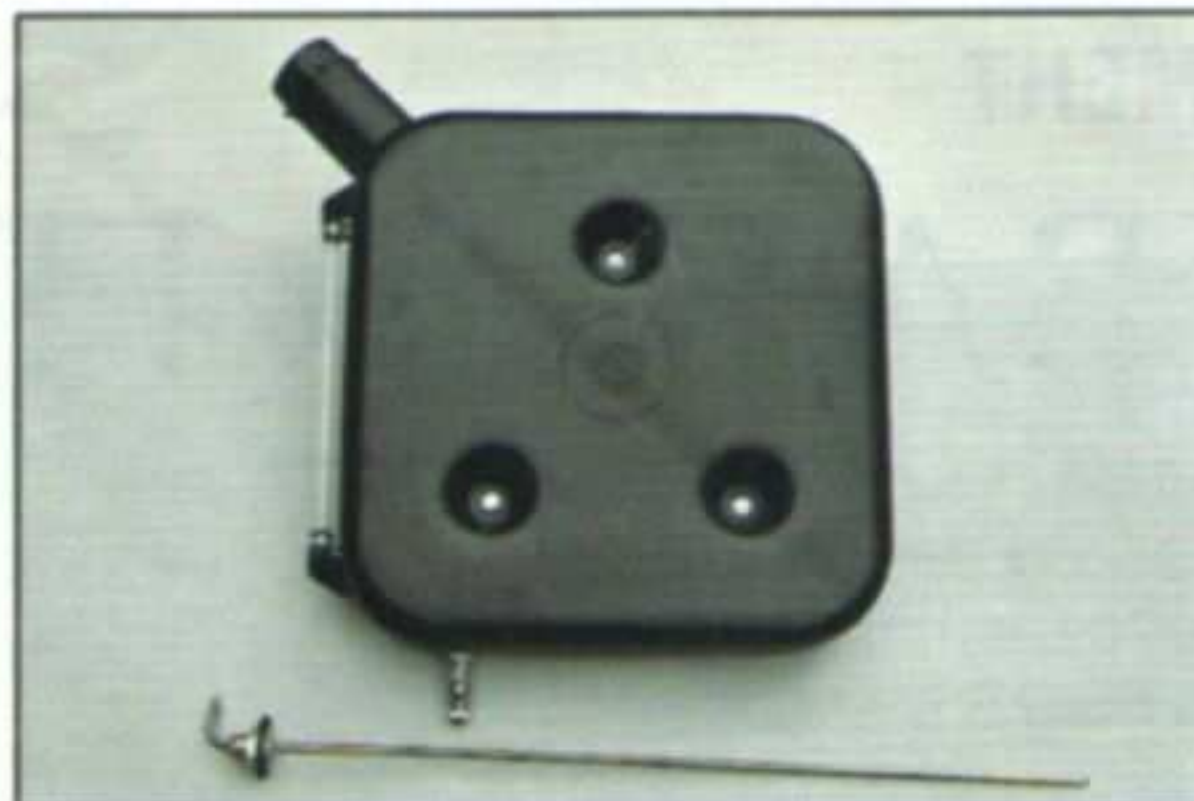




Панель управления в автомобиле.

под напряжением. Перегревшись, последний сгорает. Автоматика тут же отключает систему. Запчасти есть смысл искать только на фирменных станциях. В магазинах их не продают.

У «воздушников» надо регулярно очищать от слежавшейся пыли сетку забора воздуха и наружную крыльчатку. При плохом обдуве



Дополнительный бак для подогревателя.

агрегат может перегреться, а отдельные компоненты – даже расплавиться.

«Водяные» чувствительны к качеству «Тосола». Вода с синькой, сдобренная мусором из системы охлаждения, выведет из строя что угодно.

Оба типа надо запускать раз в месяц, независимо от сезона. Иначе конденсат может погубить подшипники нагнетающей крыльчатки (замена – \$200 с работой).

### УДОВОЛЬСТВИЕ, НО ДОРОГОЕ

Борьба с холодом требует жертв. В первую очередь – финансовых. Так, импортный «воздушник» стоит в среднем \$950. Причем в грузовой и легковой модификации одинаково. Установка обойдется в \$80–200. Жидкостные подогреватели под



«Зберспехер» – мечта дальнбойщика.

стать. «Грузовой» – \$1300, «легковой» – \$600–800. Установка – \$150–350 соответственно. Диагностика на фирменной станции – \$30.

Российские изделия не в почете. Низкая цена при таком же качестве мало кого привлекает. Хотя разница в рублях не такая уж существенная. Например, блок электронного зажигания Ржевского завода стоит около 5 тыс. руб., а его немецкий фирменный аналог – 6 тыс. Есть над чем задуматься!

Раньше отечественный частник к нам ни ногой – дорого! А сейчас разобрались, что к чему, потянулись. Недавно поставили подогреватель на «Жигули»–«пятерку». И правильно – здоровье для машины можно купить, свое – приложится!

### На правах рекламы

ВАЗ  
2105  
ВАЗ  
2106  
ВАЗ  
2107  
ВАЗ  
2108  
ВАЗ  
2109  
ВАЗ  
21093  
ВАЗ  
2110  
ВАЗ  
2111  
ГАЗ  
3302  
ГАЗ  
3110  
ГАЗ  
2410  
МОСКВИЧ

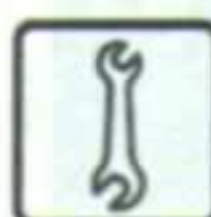
Направо пойдешь –  
коня потеряешь.  
Налево пойдешь –  
сам пропадешь.  
Прямо пойдешь –  
в «НАЧАЛО» придешь,  
для русских авто  
запчасти найдешь.

**Правильный  
выбор –  
...это только  
«НАЧАЛО»**

Производство: г. Набережные Челны, (8552) 33-33-20, 42-83-84, [www.nachalo.com](http://www.nachalo.com)  
 Представительство: Москва, ООО «Корунд», (095) 487-12-10, 487-17-11, [www.korund.org](http://www.korund.org)



# ОБСЛУЖИВАЕМ «ПЕЖО-406»



Шлицевая и крестообразная отвертки, ключи рожковые и накидные «на 13», 19, 21, свечной ключ «на 16», шестигранник «на 5».



Щипцы с загнутыми внутрь концами (для снятия топливного фильтра). Яма, эстакада и домкрат или подъемник.



Время работы – 2-3 часа.

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

За семь лет, что выпускают «Пежо-406», он приобрел у нас немало поклонников. Популярна модель и на вторичном рынке, особенно автомобили 1995–1999 гг. (так называемые дорестайлинговые). Большинство – с бензиновыми восьмиклапанными двигателями 1,8 л и двухлитровыми шестнадцатиклапанниками (они официально продавались в России). Без фирменного сервиса владельцу не обойтись: например, при замене ремня ГРМ необходимо специальное оборудование для его натяжения и неукоснительное следование технологии. В то же время основной объем технического обслуживания специальных навыков и инструмента не требует. О том, как правильно выполнить все операции, нам рассказали специалисты дилерского сервисного центра «Арманд». Интервал между ТО – 15 тыс. км. Объемы и спецификация эксплуатационных жидкостей приведены в таблице.

При каждом ТО заменяем масло в двигателе и масляный фильтр. Если автомобиль изготовлен для России...



...в стальной защите картера есть отверстие напротив сливной пробки. Откручиваем ее ключом «на 21».

Если автомобиль европейский, защиту придется снять. При установке пробки меняем ее медную прокладку.



Доступ к масляному фильтру – сверху спереди из-под капота.



Сливная пробка – под ключ «на 21», доступ к ней – через отверстие в защите картера.

Для удобства работы защиту лучше снять. Заливное (оно же контрольное) отверстие расположено вблизи ШРУСа. Его пробка – под ключ «на 19».

Обслуживание автоматической КПП лучше доверить специалистам.

При каждом ТО заменяем воздушный фильтр. На двигателе 1,8 л...



...шлицевой отверткой откручиваем два винта крышки...



...и отводим две защелки.



Ослабляем хомут крепления воздуховода...



...и отсоединяем шланг вентиляции картера.



Отводим воздуховод с крышкой и вынимаем фильтр.

При сборке следим, чтобы не потерялось уплотнительное резиновое кольцо в соединении воздуховода с дроссельным патрубком.

Свечи заменяем через одно ТО при снятой крышке воздушного фильтра.



Вынимаем наконечники высоковольтных проводов из крышки головки цилиндров.



Свечи выкручиваем высокой головкой «на 16» с резиновой вставкой. Момент затяжки – 20 Н·м.

Особое внимание при сборке – наконечникам проводов: они должны войти в отверстия до щелчка.

Для замены воздушного фильтра на двигателе 2,0 л...





11 ...крестообразной отверткой откручиваем четыре винта крышки...



12 ...и, приподняв ее, вынимаем фильтр.

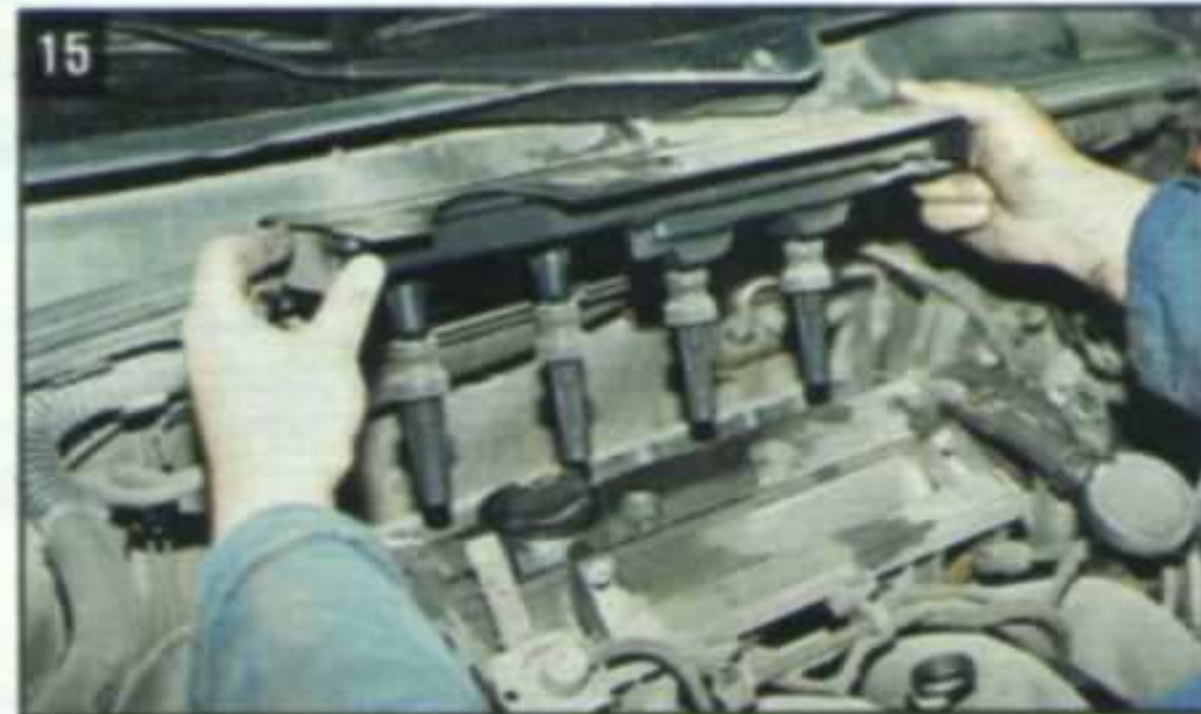
Для замены свечей...



13 ...шестигранником «на 5» откручиваем шесть винтов крепления катушки зажигания...

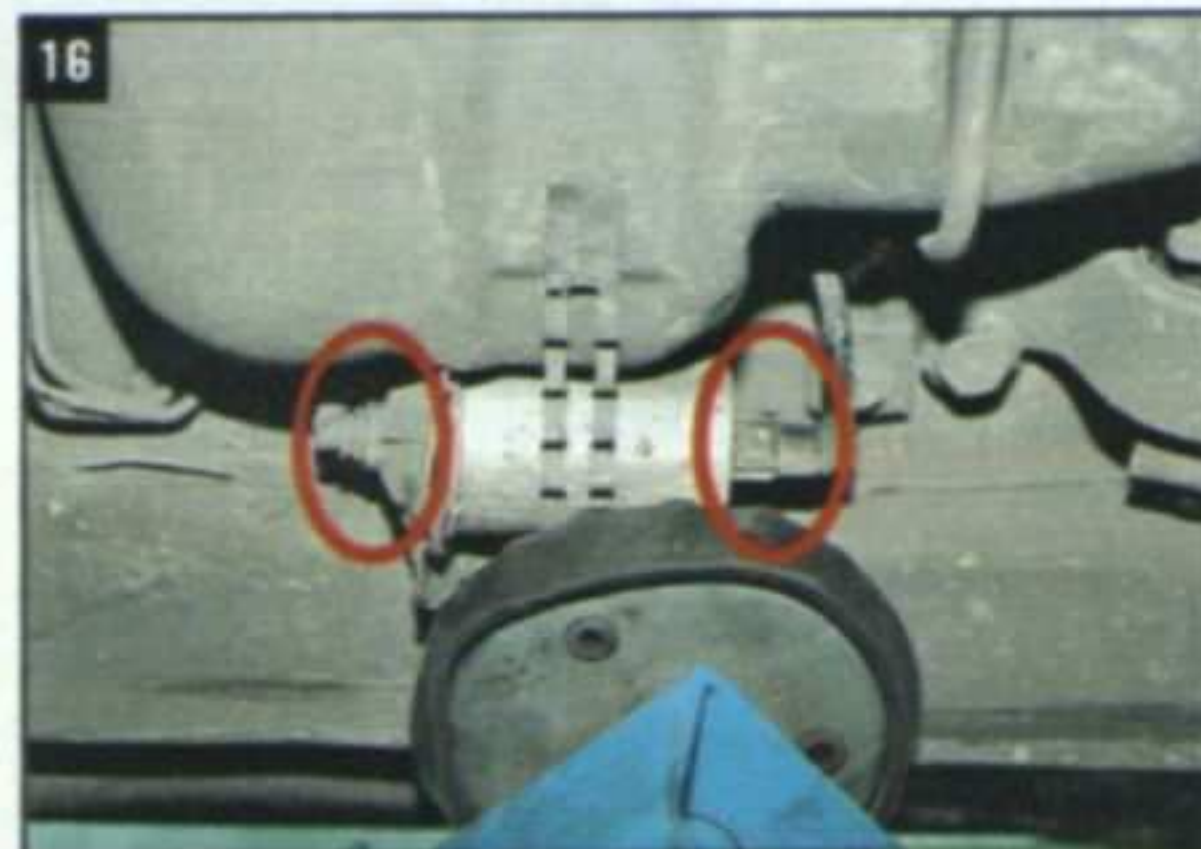


14 ...и, отсоединив разъем...



15 ...снимаем ее.

Топливный фильтр расположен снизу автомобиля вблизи правого порога.



16 Для его замены (при каждом ТО) сжимаем пластмассовые клипсы (на фото в кружке) и снимаем топливные шланги.

На правах рекламы



**DoneDeal**  
ADHESIVES LAB

**СДЕЛАЛ ДЕЛО - ЕЗЖАЙ СМЕЛО!**

КЛЕИ • ГЕРМЕТИКИ • ФОРМИРОВАТЕЛИ ПРОКЛАДОК • РЕМОНТНЫЕ СОСТАВЫ ДЛЯ СТЕКЛА, ПЛАСТИКА, МЕТАЛЛОВ, ЭЛЕКТРОСОЕДИНЕНИЙ • ФИКСАТОРЫ РЕЗЬБЫ



Центральная справочная служба:  
(095) 721-3333

**АВТОМАГ**  
МАГАЗИНЫ ДЛЯ АВТОМОБИЛИСТОВ

Наш сайт в Интернет:  
[WWW.AGAM.RU](http://WWW.AGAM.RU)

СЕТЬ ДИСТРИБЬЮТОРОВ ПО РОССИИ И СНГ

АВТО: ХИМИЯ • КОСМЕТИКА • АКСЕССУАРЫ • ЗАПЧАСТИ • ИНСТРУМЕНТ



12/2002

185



Фильтр вентиляции салона также заменяем при каждом ТО. Для этого...



17...отверткой поддеваем две защелки...



18...и, сняв пластиковую накладку короба воздухопритока...



19...вынимаем фильтр.



20Проверяем работу автомата регулировки сцепления: рычаг с тросом должен оттягиваться от руки вперед по ходу движения.

Раз в год проверяем чистоту ячеек радиаторов системы охлаждения и кондиционера.



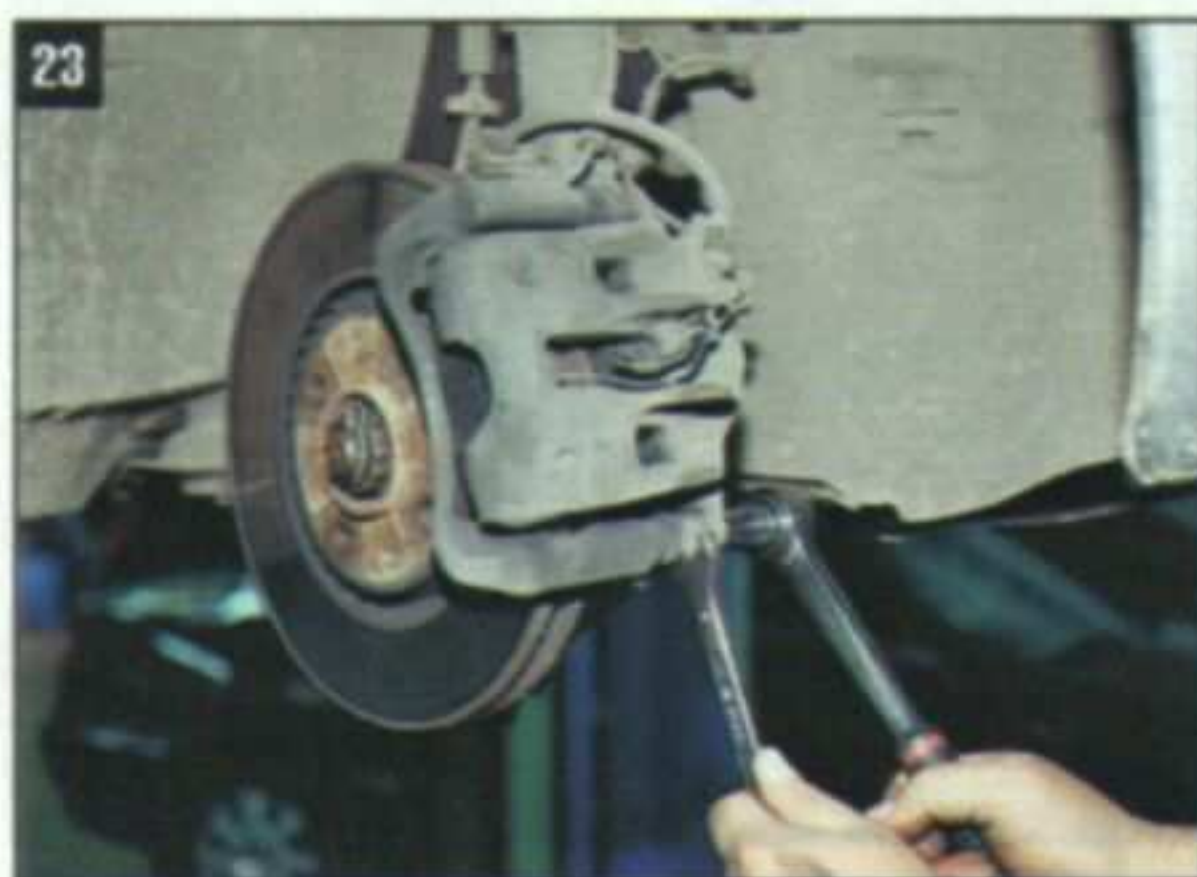
21Чтобы добраться до пространства между ними, достаточно отвести две защелки радиатора системы охлаждения (на фото в кружке) и отклонить его назад.

Износ ремня привода вспомогательных агрегатов проверяем визуально – его «изнанка» хорошо видна и без демонтажа. Замену ремня ГРМ завод-изготовитель предусматривает каждые 120 тыс. км. «Арманд» рекомендует сократить интервал до 90 тыс. км – досрочные обрывы случались.

Для замены передних тормозных колодок...



22...монтажной лопаткой аккуратно отжимаем суппорт от скобы.



23Удерживая направляющую ключом «на 17», ключом «на 13» откручиваем ее болт.

Отсоединяем провода датчиков износа от разъема и их крепления от суппорта.



24Откинув суппорт вверх, вынимаем колодки.

Допустимый износ тормозного диска – 1,0 мм на сторону.

Проверяем, свободно ли перемещается суппорт, не порван ли пыльник направляющей. При сборке на болт направляющей наносим фиксатор для резьбы; момент затяжки – 20 Н·м.

Для замены задних тормозных колодок дискового тормоза...



25...вынимаем пружинные фиксаторы пальцев (на фото в кружке) и выбиваем пальцы (аналогично передним тормозам «Жигулей»).

Замена задних колодок барабанных тормозов требуется редко (примерно раз в 150 тыс. км) и особенностей не имеет.

Осматривая переднюю подвеску, проверяем целостность резиновых чехлов рулевой рейки, ШРУСов, шаровых опор, стоек стабилизатора. Износ шарниров стоек определяем, подергав их рукой. Люфт в подшипниках колес и рулевых наконечниках определяем, покачав вывешенные колеса. Заедание при повороте колеса от руки указывает на износ верхнего опорного подшипника стойки. Люфта в нижней опоре быть не должно (проверяем монтажной лопаткой).



26Места контроля задней подвески показаны стрелками.

Особое внимание – сайлент-блоку нижнего рычага (раньше вместо него была не слишком надежная шаровая опора). Проверяем его монтажкой (в кружке на фото).

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ

Система (узел)	Спецификация	Объем, л
Система смазки и масляный фильтр (бензиновые двигатели)	Моторное масло Esso Ultra или Total Quartz 7000 10W-40/5W-40 SH/SJ	4,75 (двигатель 1,8 л без кондиционера); 4,25 (двигатель 2,0 и 1,8 л с кондиционером)
Механическая коробка передач	Esso Gear Oil BV или Total Transmission Oil BV 75W-80	2,0
Гидроусилитель рулевого механизма	Esso ATF D или Total Fluide ATX	(контроль уровня)
Тормозная система	Peugeot DOT-4	1 (замена)
Система охлаждения	PROCOR 3000 или REVKOGEL 107 (рабочая температура до -35°C)	8 (замена)



# «КОЛДУН»

РЕГУЛЯТОР ТОРМОЗНЫХ СИЛ ИЖ-2126



Набор рожковых ключей 8-22; торцевых головок 8-13; плоскогубцы с тонкими и острыми «захватами».



Шланг диаметром 8 мм, ножницы.



Время работы - 3 часа.

ТЕКСТ / ВЛАДИМИР АРБУЗОВ

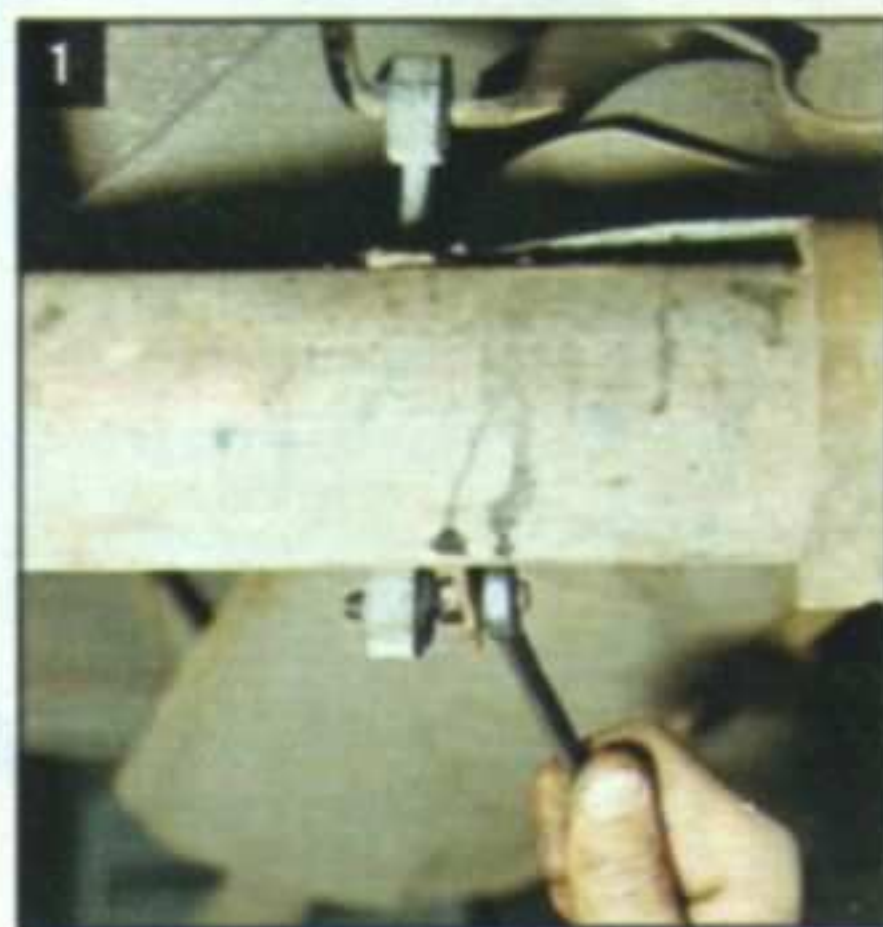
Нашу «Оду» с первых километров при торможении заметно тянуло влево. Поверхностные осмотры результатов не давали – все как будто исправно. Неравномерность торможения колес хоть и раздражала, но не настолько, чтобы заниматься поисками причины всерьез. Наконец надоело.

Установив на тормозных трубках манометры, обнаружили, что давление жидкости в правом заднем цилиндре нарастает гораздо медленнее, чем в левом. Тут же нашли виновника – регулятор тормозных сил. Именно он, призванный ограничивать давление, «корректировал» его в пользу одного из цилиндров.

⚠ Попытки заменить «колдуна» на новый оказались безуспешными – все девять регуляторов, проверенных нами в магазине, грешили одним и тем же дефектом – разным гидравлическим сопротивлением левой и правой ветвей.

Определить, будет ли работать регулятор, можно еще при его покупке. Достаточно ртом продуть входные отверстия. Сопротивление в обеих ветвях должно быть примерно одинаковым. Входные отверстия расположены в торце регулятора (в пробке) и на боковой поверхности (дальнее от пробки). Отверстия по обе стороны заглушки – выходные.

Нам удалось заставить работать регулятор нормально, для чего достаточно было установить под пробку несколько дополнительных регулировочных прокладок. Без них клапан уже в исходном положении поджат к седлу и неохотно пропускает жидкость к тормозному цилиндру заднего правого колеса.



Отвинчиваем гайку стойки...



...и штуцеры тормозных трубок.



Отвинчиваем три гайки крепления механизма регулятора и снимаем его.



Ключом «на 17» ослабляем контргайку и вывинчиваем регулировочный винт.



Снимаем резиновый пыльник.



Отвинчиваем гайку крепления регулятора.



Снимаем стопорное кольцо.



Ключом «на 22» отвинчиваем пробку.



Регулятор разбираем и промываем уайт-спиритом.



Из медной жести делаем несколько регулировочных прокладок под пробку.

Смазав резиновые манжеты тормозной жидкостью, собираем регулятор.



Изменяя количество прокладок под пробкой, добиваемся, чтобы смежные камеры продувались с одинаковым усилием.

Контрольное отверстие должно быть сухим (на фото в него вставлен шланг), в противном случае – заменить уплотнительные кольца толкателя регулятора.

Регулятор устанавливаем на место, заполняем и прокачиваем тормозную систему жидкостью.



Настраиваем работу «колдуна» регулировочным винтом. Его контргайку пришлось завернуть изнутри – болт оказался короток.

Разгоняем снаряженный автомобиль до 50–60 км/ч и плавно тормозим до блокировки колес. Передние должны «схватить» на юз первыми, задние при этом делают еще пол-оборота.

Если задние «хватают» значительно позже – регулировочный винт заворачиваем, раньше – отпускаем.



# В РАСХОД!

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ ТОЖЕ ЛЮБЯТ СЧЕТ

ТЕКСТ / ЕВГЕНИЙ БОРИСЕНКОВ

«Все течет» — это сказано про автомобиль. Бензин поступает из бака в двигатель, циркулируют по каналам масло и «Тосол», плещется в бачке «незамерзайка», замерла наготове тормозная жидкость... Все они требуют периодической замены или пополнения. В перечне технического обслуживания этих операций — добрая половина. Только делают их по-разному.

В небольших мастерских действуют «на глазок». Отработку сливают, сколько вытечет. «Свежаком» наполняют по метку на щупе или до края контрольного отверстия. Если на дне банки что-нибудь осталось, ее обычно отдают клиенту «на до-  
**Шланги удобно хранить в барабанах.**



Терминал управления маслораздачей на рабочем месте мастера.



Стальные трубопроводы системы рассчитаны на давление до 60 атм.



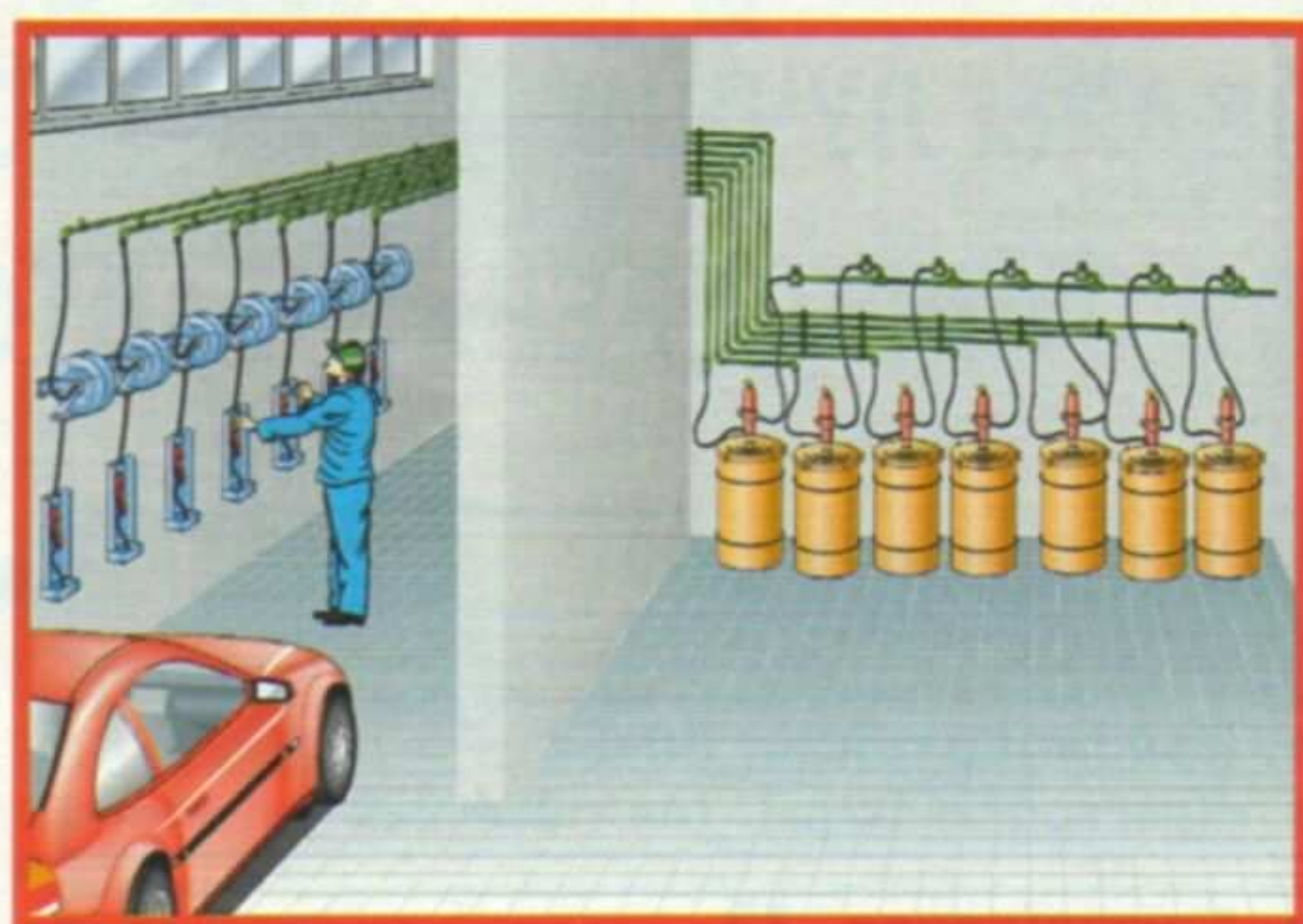
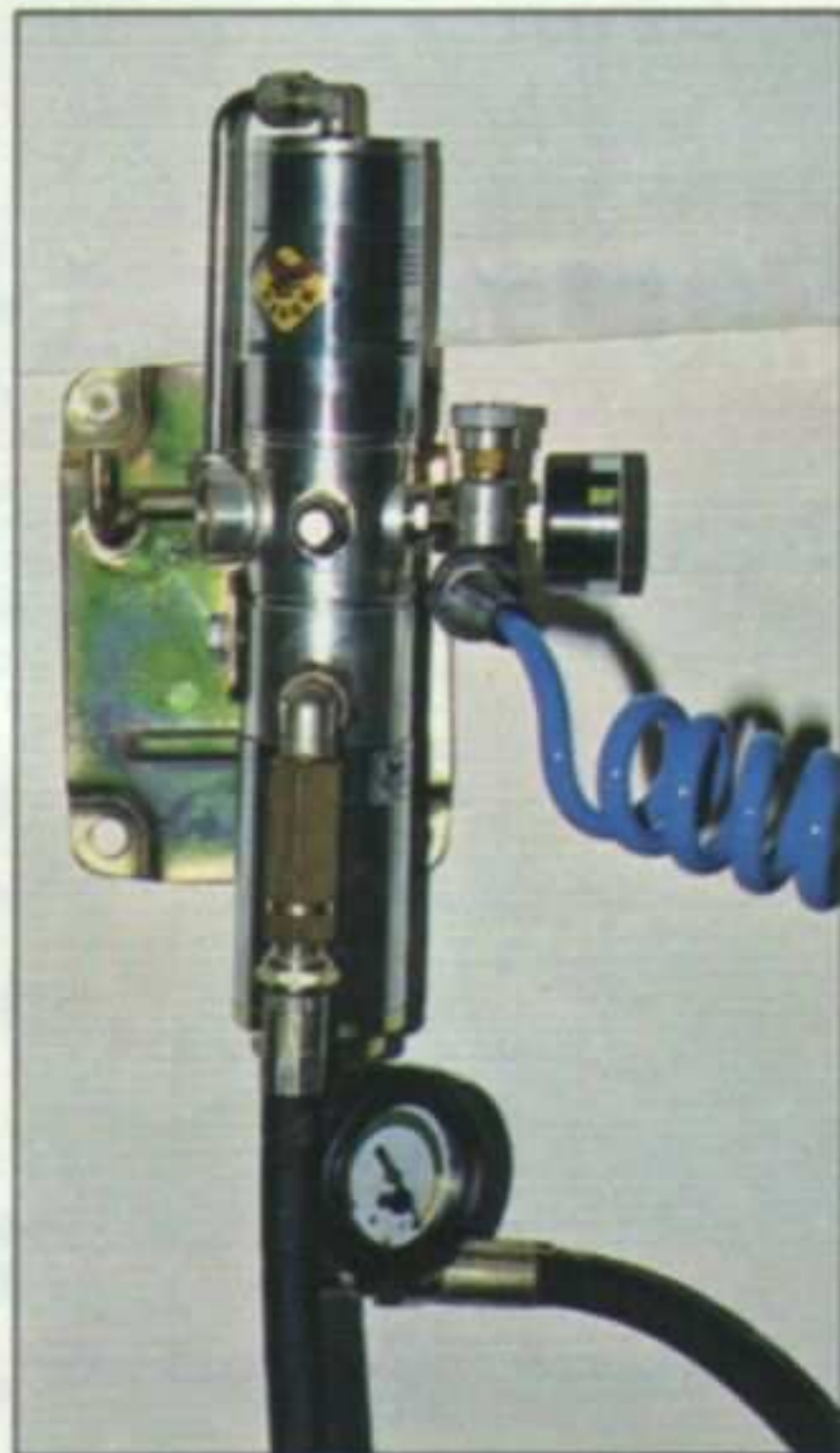
лив». Справедливо, ведь он всю эту канистру и оплачивает.

В крупных сервисах положение иное: за излишки тут никто не платит, да и слесари с банками не бегают. Мера здесь иная — бочка. Все сборно-раздаточные устройства снабжены электронными счетчиками. Получил распечатку — пожалуйста в кассу.

На одном посту дебет с кредитом свести просто. Сколько слили-залили, знаем. Подсчитали разницу да ввели коэффициент на потери. Вся картина — как на ладони. А если таких постов пять? И на каждом — по десять видов различных жидкостей? И бочек в месяц уходит не одна? Немудрено запутаться. Ясность вносит централизованная система раздачи и учета технических жидкостей. Основная ее задача — информационный контроль. Иными словами, она следит: кто, где, когда, кому и сколько чего налил, не пора ли пополнить запас, выдан ли наряд поставщику и оплачен ли он бухгалтерией.

Второй, не менее важный аспект — возможность централизованного управления.

На практике это выглядит так. Оператор подходит к пульту управления. Насос для откачки жидкости размещают на стене или прямо на бочке.



Централизованная система раздачи и учета технических жидкостей.

Пульт управления, вводит свой индивидуальный код (пароль) и указывает нужный вид и количество жидкости. Автомат обрабатывает запрос, отправляя в память дату, время, номер наряда и другие реквизиты. Остается взять заправочный пистолет и нажать на курок.

Пульты в разных цехах связаны в единую сеть и подключены к персональному компьютеру предприятия. Это позволяет вести сквозной бухучет.

Сердце системы — насосная станция. Все жидкости здесь хранятся в емкостях поставщи-

ка. Как правило, это двухсотлитровые бочки. Содержимое откачивают насосы. По конструкции они сродни обычным пневматическим, применяемым на мобильных маслораздаточных установках (см. ЗР, 2002, № 3). Единственное отличие — в мощности. Ведь магистрали могут достигать нескольких сот метров. Чтобы протолкнуть содержимое, насос должен развивать до 60 атмосфер! Сами трубопроводы — стальные. Иные могут не выдержать напряжения.

Трубопровод закачивается гибким шлангом, намотанным для компактности на барабан. Последнее звено — раздаточный пистолет с электронным счетчиком-расходометром. Рядом, на стене, закреплен управляющий терминал с портативной клавиатурой, цифровым дисплеем и ленточным принтером для распечатки данных. На этом фоне бачок для опилок кажется лишним. Но даже электроника не способна помешать порой пролить немного масла. А чистота, как залог культуры производства, актуальна и в нынешнем веке!

[ЗР]

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ ЗАО «СФЕРА-СЕРВИС» ЗА ПОМОЩЬ В ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛА.





# БЕЗ ПОХОРОН

## ЗАЙМЕМСЯ УТИЛИЗАЦИЕЙ



ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

По человеческим меркам век автомобиля недолог: чем он старше, тем разорительней поддерживать в нем жизнь. В развитых странах автомобили на этом свете не задерживаются, идут в переработку. У нас — не так. Почти в каждом гаражном кооперативе — свое кладбище бесхозных машин, немало их и в пригородных лесополосах.

Сброшенный в овраг автомобиль не скоро обратится в прах, а разбитый аккумулятор отравит почву на сотни лет. Между тем на «покойниках» можно заработать, продавая их по частям. Разбирают, в основном, иномарки — их «органы» дороже. Многие почему-то пренебрегают «мелочевкой», хотя это немалые деньги — оригинальные пистоны крепления или хитрые болтики-гаечки на заказ порой обходятся по несколько долларов за штуку. Отечественные авто часто препарируют сами владельцы, особенно если следующий автомобиль — той же марки: нередко старые запчасти лучше новых.

Поговорим о том, какие детали стоит сохранить, а что отправить на свалку. И как доставить туда бранные останки.

### ЛАКОМЫЕ КУСОЧКИ

Хорошо сохранившиеся заводские детали кузова всегда в цене, будь то отечественные или от иномарки. Их достоинства — заводские грунт и краска. «Донорами» становятся битые, но относительно свежие авто-

мобили. Причем ремонтников интересуют не только навесные панели, вроде капота, крыльев или крышки багажника, но даже крыша — для восстановления «перевертыша». Снять ее с брошенного автомобиля — редкая удача: ведь с отходами не церемонятся и сами владельцы, а уж дети окраин изуродуют кузов за один вечер. Ржавеет крыша в последнюю очередь, поэтому стоит сохранить ее, отпилив по низу стоек.

Особое внимание — дверям. В них ценится не только экстерьер, но и начинка, особенно у иномарок — порой там спрятан целый пульт управления: центральным замком, стеклами всех дверей, зеркалами. Переставлять все это — дорого, да и не каждый слесарь отрегулирует, скажем, стеклоподъемник, как на заводе. Поэтому дверь с неповрежденной обивкой и необрезанным пучком проводов продать намного проще, чем голое «железо». Об этом стоит помнить при демонтаже и уж во всяком случае не хранить снятые двери на улице под дождем.



Большой спрос и на «аварийные» детали иномарок: бампер, фару, радиатор и его облицовку, корпус воздушного фильтра, вентилятор, оригинальный аккумулятор. Часто их берут в любом состоянии, даже с видимыми дефектами: готовя битый автомобиль на продажу, никто не станет разоряться на новые запчасти. А то, что аккумулятор давно растерял свои ампер-часы, покупатель обнаружит лишь на следующее утро. Снимая эти детали, не выкидывайте крепеж — это хороший козырь при продаже, ведь отдельно его найдешь не всегда. То же относится и к уплотнениям.

«Бзушные» коробки передач, мосты, рулевые механизмы иномарок покупают владельцы так называемых «разборок». Но если автомобиль на ходу, лучше доставить его к ним целиком — так проще проверить агрегаты, а значит, и выручка будет больше. Снимать самому — сложно, да и у частных ответственных агрегаты берут неохотно. А вот генераторы, стартеры и прочие электромоторы — золотое дно. Причем даже неисправные — их скупают и специализированные фирмы, и гаражные умельцы. Тот же «Бош» вполне официально торгует восстановленными генераторами. Главное — не допустить распространенной ошибки: сняв генератор или стартер с автомобиля, закинуть его на гаражную полку до лучших времен. Для этих узлов движение — жизнь. Стоит ли удивляться, что всего за несколько месяцев ламели коллектора покрываются зеленым налетом, обгонная муфта намертво прикипает к валу, а ее ролики теряют подвижность. Все электродвигатели «с улицы» надо как минимум тщательно просушить и хранить в теплом, сухом помещении. То же относится и к сиденьям с электроприводами. Кстати, многие из них подойдут и на отечественные авто, если блок управления — на самом сиденье. Чтобы все заработало, достаточно подать к единственному разъему напряжение питания. Продать сиденья легче парой, поэтому снимаем оба, даже если пассажирское — без «наворотов».





## ДЖЕНТЛЬМЕНСКИЙ НАБОР

«Бэушные» запчасти от отечественных авто предприимчивые дельцы скупают за копейки, выдавая их потом за заводские. Им важна лишь оболочка, поэтому и за исправный, и за сгоревший стартер, скорее всего, предложат одну цену — за такие деньги в сервисе даже деталь снимать не станут. Поэтому на свалки попадают порой относительно комплектные машины: у большинства владельцев нет ни времени, ни желания копаться со старыми железяками.

Между тем их агрегаты, такие, как редуктор заднего моста, коробка передач или рулевой редуктор, могут оказаться даже надежнее новых. Правда, снять последний бывает очень трудно, особенно с ВАЗ-2101, 2105 и 2106, у которых вал рулевого механизма выходит в моторный отсек. А если в автомобиле покопались охотники за цветными металлами, редуктор, как правило, остается без крышки. С таким возиться не стоит — чтобы восстановить механизм, его придется полностью разобрать и отмыть от песка, купить новую крышку с регулировочным винтом и заново подбирать упорную шайбу.

«Шестерочные» молдинги — из нержавеющей стали, поэтому время их щадит. Те, что крепятся на пистонах, снять не проблема: если пластмасса держит крепко, просто выламываем крайний пистон и сдергиваем молдинг вдоль панели. А вот как аккуратно снять и потом надеть окантовки рамки двери, знают не все. Здесь не нужно поддаваться соблазну разогнуть наружный загнутый край. Даже через деревянную прокладку щипцы или отвертка испортят внешний вид. Действуем двумя отвертками с противоположной стороны (той, что с плавным загибом), как показано на фото 1. Так удастся снять облицовку, не деформировав ее (фото 2). Устанавливаем так же — завальцовывать ничего не потребуется. Хорошим приобретением может оказаться и «жигулевский» моторчик «печки» выпуска до 1992 года — многие из них до сих пор работают безотказно, не требуя доработок.

Отправляясь «по запчастям», помимо хорошего набора ключей (обязательно с торцевыми головками и мощными воротками) и отверток, возьмем раздвижные щипцы, газовый ключ, пассатижи, утконосы, ударную отвертку, напильник, зубило, молоток, ножницы по металлу, лом или монтажку (фото 3). Пригодятся и ручная дрель с набором сверл, домкрат (лучше ромбический), козелки и лист железа под них, чтобы не проваливались. Не забудем лейкопластырь, а также бутылку с водой — нередко разлитый электролит оказывается в самых неожиданных местах.

## СВОИМ ХОДОМ ИЛИ НА НОСИЛКАХ?

Не очень старую иномарку с целыми агрегатами (например, битую сзади или сбоку) охотно возьмут на «разборку». Для себя можно снять «мелочевку» — она на стоимость практически не влияет. Предварительно автомобиль снимают с учета в ГИБДД, а при продаже составляют типовый договор.

Отвозя же на свалку остов старого авто, многие предусмотрительно вырезают фрагменты кузова с его номером и отрывают алюминиевую табличку с заводскими данными. Это гарантия, что номером не воспользуются угонщики, присвоив его другому автомобилю.

«Пустой» автомобиль везем на жесткой сцепке — исправность тормозной системы не требуется (значит, можно демонтировать усилитель и главный тормозной цилиндр). В «Жигулях» можно снять и редуктор заднего моста, установив затем на место полуоси. В переднеприводных авто вместе с демонтированным силовым агрегатом придется удалить и приводные валы. Подшипники передних ступиц можно зафиксировать, установив ненужные «гранаты» наружных ШРУСов или просто стянув внутренние кольца подшипника «жигулевскими» болтами М14 с толстыми шайбами.

«Голый» кузов вполне по силам погрузить на прицеп вчетвером. Но лучшее решение — разрезать его на части: так он легко уместится и в контейнер для строительного мусора. Для этого понадобятся «болгарка» и три-четыре отрезных диска. Желательно, чтобы их диаметр был не менее 150 мм — так проще пилить коробчатые конструкции кузова. Не стоит резать его вблизи мест сопряжения панелей, лучше отступить несколько сантиметров — там меньше слоев металла. Можно обойтись и без «болгарки» — молотком и заточенной на манер мачете рессорой. А чтобы не повредить руки при отскоке, на «ручку» наденем кусок шланга.

3



На правах рекламы

**ГРИН ЛАЙТ**

**ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ  
ДЛЯ ЛУЧШЕГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

4т **3100 у.е.**

**NEW**

5т **4300 у.е.**

**3700 у.е.**

**комплект 2995 у.е.**

**Лучшие компрессоры  
в своем классе!**

**от 2990 у.е.**

INTERTECH

SICAM



Balma

hydropress

**ЗАО "ГринЛайт М.Г."**

www.glt.ru

e-mail: info@glt.ru

т. (095) 797-8912 (многокан.)

т. (095) 459-7693, 459-7216

ф. (095) 459-7923, 797-8913

Региональный дилер

г. Омск, "ОМАС", т. (3812) 57-8736

e-mail: omas@echo.ru

13P



# В ОЖИДАНИИ КРИЗИСА /СТАТИСТИКА

ДОСТИГНУВ ПОТОЛКА, ЦЕНЫ НА ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ АВТО ЗАМЕРЛИ. НАДОЛГО ЛИ?

ТЕКСТ / ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО

**К**ак всем известно, на две недели – с 26 октября по 9 ноября АвтоВАЗ приостановил выпуск автомобилей «в связи со сложившейся ситуацией на рынке». Как заявил вице-президент по маркетингу, сбыту и техническому обслуживанию автомобилей компании Владимир Кучай, АО «АвтоВАЗ» не планирует повышать отпускные цены, «но не будет их и понижения».

«Что касается отпускных цен, мы в течение последних лет их только поднимаем, причем делаем это темпами, которые ниже темпов инфляции, – считает В. Кучай. – Но мы понимаем, что сегодня цены на наши автомобили практически достигли потолка, за которым они становятся соизмеримы со стоимостью новых недорогих иномарок».

В сентябре дилеры АвтоВАЗа попытались единовременно и сообща увеличить на несколько процентов цены всех моделей – не получилось. За последний месяц цены в Тольятти, по данным агентства «ЛадаОнлайн», даже снизились. Особенно на «классику» – почти на 10%. «Самары» подешевели на 0,2%, «нивы» – на 0,7%.

Только «десятки» не сдвинулись в цене. В Москве различные цены тоже перестали расти вслед за отпускными – выше некуда.

И в течение октября различные цены на автомобили ВАЗ (впервые за несколько лет!) почти не изменились. Модели «десятого» семейства по-прежнему стоят в Тольятти в среднем от 175 тыс. руб. (2112 и 21102) до 186 тыс. руб. (21113). «Пятнадцатая» – в среднем 161 тыс. руб., «четырнадцатая» – 157 тысяч. ВАЗ-21099 и ВАЗ-2109 продаются в Тольятти в среднем по 153 и 143 тыс. руб. «Восьмерка» – на пару тысяч дешевле «девятки». А вот в Москве они дороже в среднем на 9–12 тыс. руб. (максимальная разница цен – 15 тыс. руб. – на модели ВАЗ-2112 и ВАЗ-21083). Повышенный спрос на дешевые «пятерки» стимулировал их подорожание в среднем на 3,5 тыс. руб. (средняя стоимость сейчас равна 96–97 тыс.). «Семерки» в Тольятти по-прежнему стоят 102–103 тыс. руб., а «четверки» – 108–109 тыс. руб. В Москве вся «классика» дороже, чем в Тольятти, на 7–10 тыс. руб. «Нивы»

стоят сейчас в Тольятти 130–132 тыс. руб., а в Москве – 137–138 тысяч (на уровне прошлой зимы).

И все-таки в торговле четко обозначился застой: на площадках АвтоВАЗа и складах дилеров скопилось, по разным сведениям, до 70 тыс. нераспроданных автомобилей. Соблазнительно объяснить это сезонным спадом, который продлится примерно до февраля. Но

производителям придется пойти на целый ряд непопулярных мер. Первый шаг уже сделан: под их нажимом правительство подняло таможенные пошлины на иномарки старше семи лет. На очереди – остальные иномарки (повысить пошлины на них планируется года через три). Но и этого мало! Значит, остается один выход – снижать собственные издержки.

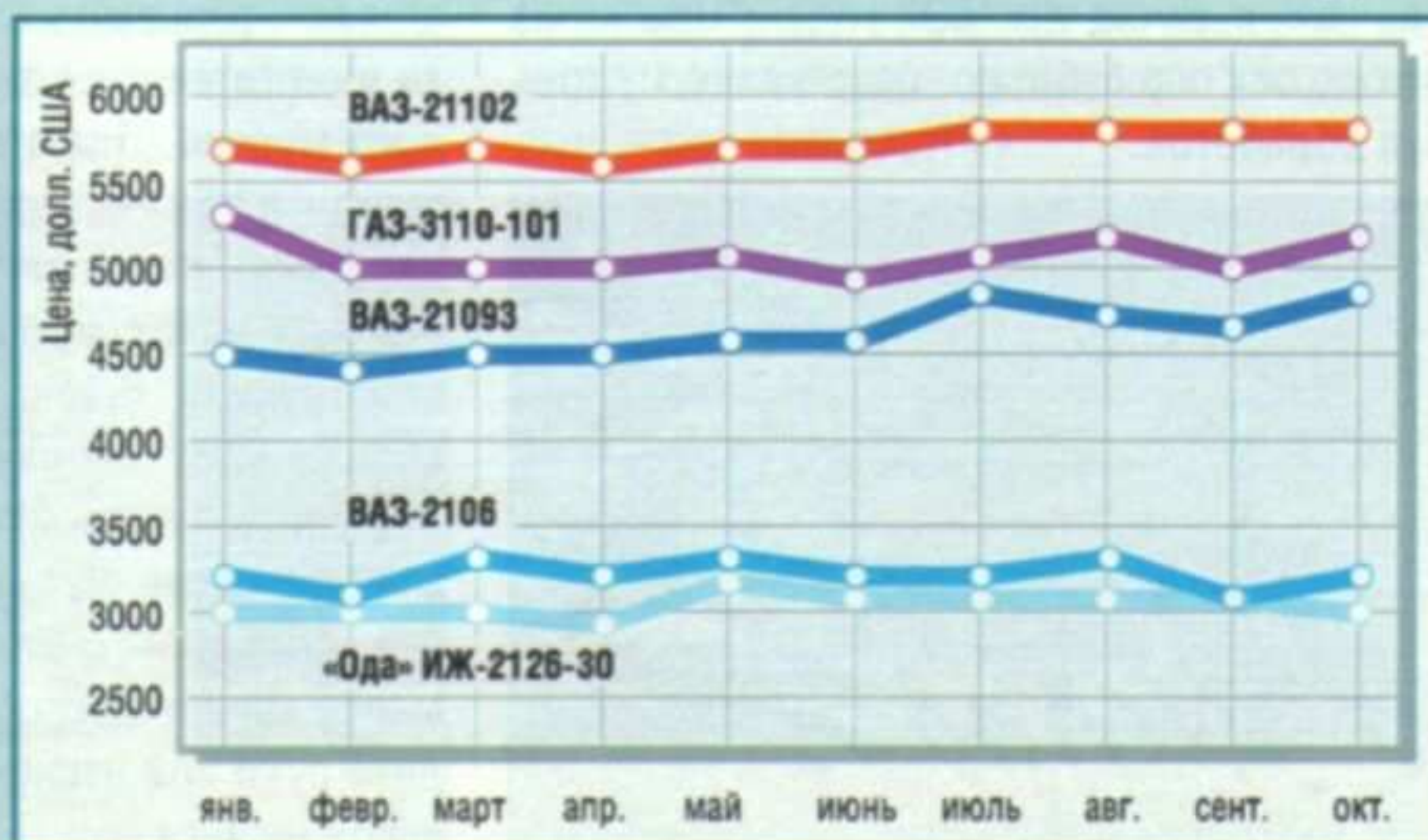
Ныне на Волжском автозаводе готовится сокращение штатов. По словам генерального директора Виталия



ведь в другие годы ему предшествовал летний всплеск, которого на этот раз не было. В таких условиях ВАЗу придется или сокращать производство дальше, или все-таки снижать цены. Ни тот, ни другой вариант руководителей АО не устраивает. Поэтому, чтобы выжить, отечественным

Вильчика, остановка конвейера не решает всех проблем АвтоВАЗа, поэтому в ближайшее время будут приняты увольнения, которые коснутся руководящего состава, служащих и вспомогательного персонала. Те, кто хоть раз имел дело с главным нашим автогигантом, согласятся – эта мера давно назре-

ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕН НА ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ АВТОМОБИЛИ ЗА 2002 ГОД







ла. Уже больше 10 лет «строим капитализм», а АвтоВАЗ как был, так и остался гигантской забюрократизированной структурой «совкового» типа. Но одних только кадровых чисток все равно мало, чтобы сделать завод современным и прибыльным. Ходят слухи и о том, что сложная ситуация на АвтоВАЗе может привести к переделу собственности.

Кому все-таки принадлежит завод, точно неизвестно (это одна из причин, почему

сюда не рвутся западные инвесторы). Собственность здесь распределена хитро: например, 33% АвтоВАЗа принадлежит небезызвестному концерну АВВА, 19,5% — ЗАО ЦО АФК. При этом сам АвтоВАЗ владеет в этих обществах контрольными пакетами. Акционеры АвтоВАЗа выбирают руководителей завода, а завод, в свою очередь, выбирает руководителей фирм, которые ему принадлежат (часто это одни и те же люди). И хотя сами

руководители владеют небольшим количеством акций, они по сути — настоящие собственники завода, как и многих фирм-поставщиков. Поэтому, по мнению экспертов, сплошь и рядом практикуются поставки ВАЗу комплектующих по завышенным ценам, вексельные расчеты, съедающие до 15% оборотных средств, списание дебиторской задолженности, кредитование сторонних фирм под высокие проценты за счет средств АвтоВАЗа. О какой рентабельности может идти речь при такой схеме? Естественно, в критической ситуации руководство декларирует меры по сокращению издержек, но к серьезному улучшению ситуации — снижению цен, повышению качества и т. п. — они, скорее всего, не приведут.

На кардинальные же перемены нынешний генералитет вряд ли способен, поэтому ожидать можно только одного — массовой атаки на правительство с целью дальнейшего ограничения ввоза иномарок-конкурентов.

Р. С. Между прочим, и Горьковский автомобильный завод со 2 по 10 ноября приостанавливал выпуск легковых автомобилей. И не в первый раз: нерабочими днями объявлялись 11, 18, 19 и 25 октября. Такое решение было принято «в связи с изменением конъюнктуры на рынке, снижением спроса на легковые автомобили, а также рациональным использованием рабочей силы». На Ижевском автозаводе также озабочены корректировкой планов — естественно, в сторону уменьшения...

130

## На правах рекламы



[www.smazka.ru](http://www.smazka.ru)

Реметаллизант поколения 3+ для защиты и восстановления двигателей.

**РЕМЕТАЛЛ®**

Устраняет причину снижения компрессии — износ, а не борется со следствием



**РЕМЕТАЛЛ®** — это реметаллизант и антифрикционная добавка в одном флаконе

(812)325-3726

**НЕ ПОРА ЛИ ПОДНЯТЬ КОМПРЕССИЮ?**



Москва (095)399-0864, 958-9178  
Ростов-на-Дону (8632)99-12-55  
Новосибирск (3832)67-5322  
Воронеж (0732)766219  
Минск (810375-17) 286-4499  
Калининград (0112)55-3357

**ПОМОЖЕТ**

**РЕМЕТАЛЛ®**



# УКАЗАТЕЛЬ МАТЕРИАЛОВ «ЗА РУЛЕМ» — 2002

Диалог главного редактора с читателями 1-3; 2-3;  
3-3; 4-3; 5-3; 6-3; 7-3; 8-3; 9-3; 10-3; 11-3; 12-3

## АКТУАЛЬНО

### Колесо

1-8, 45, 74, 93, 112, 153, 160; 2-7, 63, 74, 90, 112, 160;  
3-10, 54, 96, 114, 127, 178;  
4-10, 68, 104, 106, 122, 146;  
5-10, 64, 100, 112, 124; 6-10, 62, 90, 106, 127;  
7-12, 62, 90, 108, 124; 8-8, 48, 122, 142, 160;  
9-12, 50, 112, 114, 129, 140, 150;  
10-12, 14, 58, 114, 134, 152; 11-10, 12, 52, 120, 140, 152;  
12-10, 51, 92, 106, 120

«Сверхзеленый» — для честных дилеров  
(новости таможен) 1-6

### Наш календарь

1-9; 2-8; 3-8; 4-8; 5-8; 6-8; 7-10; 8-10;  
9-10; 10-10; 11-14; 12-11

Год рождения — 2002 (все новинки года) 1-10

Автопром в поле зрения (перспективы отрасли) 2-6

Добросовестный или неосторожный? (права  
потребителя) 2-10

«Нивы», верблюды и ослы (вседорожники — на  
военный учет) 2-11

Средство существования (интервью с И. Хакамадой) 3-6

Компромисс породил химеру (новый КоАП) 3-12

Время подумать (Детройтский автосалон) 3-14

Автоадвокат (интервью с В. Похмельным) 4-6

Разрез по нейтралю (автосалон в Женеве) 4-12

Дороги, которые мы ждем (стройки центра России) 5-6

Мы будем жить теперь по-новому (обязательное  
страхование) 5-13

Бег на месте (ГИБДД — ГАИ) 6-6

Да будет свет! (включаем фары днем) 6-12

Глас народа (за отмену привилегий и отзыв брака) 6-15

Лейпциг: возвращение премьер (Международный  
автосалон АМІ) 6-18

Три, два, один — пуск! (российский «Форд») 7-6

Это нужно сделать вчера (новый КоАП) 8-6

«Пегас»: кто на новенького? (новинки мотор-шоу  
МИМС-2002) 8-12

Тайна московского двора (судьба АО «Москвич») 8-16

Подставляю-ю-ют!!! (кто провоцирует ДТП) 9-4

Решения концепции — в жизнь! (автопром) 9-8

Аквакрэш или концы в воду  
(тонем в машине) 10-4, 188

Ударим пошлинами по конкурентам! (новые ставки  
таможенных платежей) 10-8

Слет претендентов (выставка МИМС-2002) 10-16

Чисто российское убийство (крэш-тест ЗР) 11-4, 62

Властелин колец (интервью с Юрием Лужковым) 11-8

Парад планет (Парижский автосалон) 11-16

За разделительной (езда по Правилам) 12-4, 112

День урожая (победа в чемпионате Европы  
по кроссу) 12-8, 140

А из нашего окна... (автосалон в  
Санкт-Петербурге) 12-14

## ТЕХНИКА

Марка «Поло» («Фольксваген-Поло») 1-14

Вагончик тронулся («Мерседес-Ванео») 1-18

Резвость — норма жизни («Форд-Фокус») 1-21

Витязь на распутье (УАЗ-31622) 1-22

«Аван» остепенился («Ауди-А4 Аван») 1-24

Свежий побег «Калины» (ВАЗ-1117) 1-26

«Ода» для любых дорог («Ода» ИЖ-2126 4x4) 1-28

Мал золотник, к тому же дорог («Соболь»  
ГАЗ-2310) 1-32

От головастика — к лягушке (УАЗ-39095) 1-34

Пробег... под капот (российские дизели) 1-36

Колеса малого бизнеса («Опель-Комбо») 1-40

«Десятки» схожи лишь с лица  
(какая универсальнее) 1-42

Недостающее звено (МАЗ-107) 1-46

Путевки в жизнь («Волжанин-15М») 1-46

Мото-часы (история мотора «Шкоды») 1-50

Жизнь — в мешке (подушки безопасности) 1-52

Коробка телепередач (спецмашины для ТВ) 1-54

Новинки 1-58; 2-54; 3-74; 4-80; 5-80; 6-70;  
7-76; 8-100; 9-90; 10-90; 11-96; 12-78

Задача с четырьмя известными (концепт-кар) 1-60

### В мире моторов

«Рейндж-Ровер»; «Мазда-Бонго Френди»; Смелый  
тезис «Лянчи»; «Мерседес-Бенц Спринтер Иглхат»;  
«Хонда-Сивик гибрид» 1-62-64

«Опель-Вектра»; «Шевроле-SSR»; «Мазда»: на пороге  
революции; «Мазерати-Камбиокорса»;  
«Акура-RSX» 2-58-61

«Бентли-Арнаж Т»; «Мини-Купер S»;  
В диапазоне FM («Вольво-FM9»); «Лексус GX470»;  
«Дайхатсу-Хайджет» 3-80-82

«Хаммер-H2»; «Перодуа-Келиса»; «Пежо-Боксер»;  
«Дзу-Калос»; «Сузуки-Эрио»; «Ауди-А7» 4-86-92

«Хёндэ-Гетц»; «MG-TF»; Ренессанс немецкой  
«классики» («Майбах»); «КИА-Соренто»;  
«Мерседес-Бенц Конекто»; «Феррари-575M

Маранелло» 5-86, 88, 90, 92

«Ленд-Ровер Дискавери»; «Фольксваген-  
Транспортер»; «Сатурн-ION»; «Крайслер-Пасифика»;  
«Мазда-Спиано»; Курс «Авиатора» 6-76-79

«Хонда-Элемент»; «Меркьюри-Марадёр»;  
«Фольксваген-Туарег»; «Крайслер-Кроссфайр»;  
«Пежо-307 SW» 7-82-84

«Мазда-MPV»; «Кёльпер-Аллиго»; «Вольво-ХС90»;  
«Форд-Мустанг MAX 1»; «Исудзу-TF»; «Фольксваген-  
Гольф R32» 8-106-112

«Вентури-Фетиш»; «Дайхатсу-Сирион»;  
«СААБ 9-3 Спорт седан»; «Гриннелл-Скорпион III»;  
«Форд-Турнео Коннект»; БМВ-Z4 9-24, 26, 28, 30

«Рено-Эспас»; «Мазда-Демео»;  
«Мерседес-Бенц S»; «Джип-Рэнглер Рубикон»; «Энцо-  
Феррари»; «Сетра S431 DT» 10-96, 98, 100, 102

«Фольксваген-Туран»; «Форд-Стрит Ка»;  
«Рено-Кангу Брик-Ап»; «Тойота-Ленд Крузер»;  
«Дайхатсу YRV 1.0 плюс»;  
Мажорный «Аккорд» 11-106, 108, 110, 112

«Опель-Сигнум»: долой стереотипы!;

«Пежо-Партнер»; «Фольксваген-Поло седан»;

«Ниссан-Микра»; 12-84-86

Точка отсчета («Мерседес-Бенц SL500») 2-12

Телевизор на колесах («Ниссан-Примера») 2-16

Купейка (трехдверный хэтчбек на базе ВАЗ-2112) 2-20

Восточные единоборцы («Сузуки-Гранд Витара XL7»  
и «Хёндэ-Терракэн 3.5 GL») 2-24

Исполнение желаний («Тойота-Кэмри») 2-30

В гости к динозаврам («Нива» ВАЗ-2113 и  
«КИА-Спортидж») 2-34

«Валдай» обрывает семейством («Валдай»  
ГАЗ-331013) 2-38

В «Соболь» — с кейсом («Соболь-Круиз-2222») 2-40

Испанская партия («Вольво-FH12») 2-42

В приближении первом (проектируем автомобиль) 2-44

Отделаться легким испугом (безопасность) 2-46

Оруженосцы нашего времени (ракетовозы) 2-50

Приглашение на «Танго» (концепт-кар) 2-56

Снегоходы-снегоходы 2-62

Краткое содержание седьмой серии (эволюция  
подвески БМВ) 2-64

Одноклассники разных школ («Фольксваген-Гольф»,  
«Пежо-307» и «Альфа-Ромео-147») 3-22

«Пятерка» в кубе (крэш-тест ВАЗ-21053) 3-30

Сто вопросов и один ответ (БМВ-745i) 3-34

Бросок на север («Дзу-Нексия» и  
«Рено-Клио Символ») 3-38

Стартер, замок или... (массовый дефект) 3-41

Коварный, приятный и надежный (три типа  
привода) 3-42

Сухопутная яхта («Рейндж-Ровер») 3-44

ВИС — на пять (пикап ВАЗ-23451) 3-48

Престиж по-русски («Князь Владимир» 2142164 и  
«Волга» ГАЗ-3110) 3-50

Вот новый поворот (рулевое управление) 3-56

Берите в руки карандаш (проектируем автомобиль) 3-58

Борьба на равных (тест летних шин) 3-60

Среди троллей (троллейбусы) 3-64

Дамские угодники (что предпочитают женщины) 3-68

Северное лето «Нокиан» (новые шины) 3-72

Полный развал (концепт-кар) 3-78

«КЛИОстроФАБИЯ» («Рено-Клио»,  
«Шкода-Фабия») 4-22

Сага о настоящем индейце («Джип-Чероки») 4-28

Универсальный флагман («Ситроен-С5 Брик») 4-32

Возвращение высокого седана  
(«Рено-Вель Сатис») 4-34

Новый взгляд «Газели» (модернизация  
грузовиков) 4-38

Мал мала круче («Астро» ВАЗ-11301 с мотором  
MeM3) 4-40

Зимой не иждивенец (ИЖ-2126-062 4x4) 4-42

Четверть века без дорог («Ниве» — 25 лет) 4-46

Зарядка для «десятки» (тюнинг) 4-48

«Добло» порядочный труженик («ФИАТ-Добло») 4-50

Вокзал для троих (автобусы «УзОтойол-М 23.9»,  
ПАЗ-32054-07, ЗИЛ-325010) 4-54



«Актрос» – продолжатель рода («Мерседес»)	4-60	«Символ» – «Нексия»: первый раунд («Рено-Клио» и «Дэу-Нексия»)	7-44	Раздвинем рамки («Мазда-6», «Опель-Вектра», «Ровер-75»)	10-26
Служба 911 («Порше-911»)	4-64	Возможны варианты («Нива» с «автоматом»)	7-48	«Классика» будет жить?	
Будущее – под капотом (проектируем автомобиль)	4-70	Спорное решение (тюнинг ВАЗ-2110)	7-50	(ВАЗ-2151 – заднеприводный концепт)	10-36
В популях они гораздо длиннее (лимузины)	4-74	«Буран» с Урала (седельный тягач УАЗ)	7-52	Каждый третий – под прицелом («Хендэ-Гетц»)	10-40
То ли люди, то ли куклы (манекены для испытаний)	4-78	По течению «Волги» (эволюция шасси)	7-54	Какая резвее? (измеряем «максималку»)	10-44
Наука простоты (концепт-кар)	4-84	Ток-шоу (проектируем автомобиль)	7-57	Навстречу собственному «я» (СААБ 9-3)	10-48
«Волговская» школа (главный конструктор представляет ГАЗ-3111)	5-16	Безусловный «Рефлекс» (амортизаторы «Монро»)	7-64	Универсал, но не «сарай» (ИЖ-21261)	10-52
В князи и в грязи («Ниссан-Х-Трейл», «Форд-Маверик», «Хендэ-Санта Фе» и «Мицубиси-Паджеро Пинин»)	5-22	Под крылом самолета (автомобили аэропорта)	7-66	С облегчением... (легкосплавные колеса)	10-56
Блеск в глазах («Мерседес» Е-класса)	5-30	Лучше всего – пять звездочек (крэш-тесты EuroNCAP)	7-70	Кино давай! (видеосистемы в автомобиле)	10-60
Тест по забывчивости («СЕАТ-Ивиса»)	5-34	Джентльмен с двойным лицом (концепт-кар)	7-80	Революция с воспламенением от сжатия (дизели нового поколения)	10-64
Практичная игрушка («Ауди-А4 Кабриолет»)	5-38	В тоннуса (тест легких грузовиков)	8-18	На пути к джойстику (оригинальное рулевое управление)	10-68
Мастер на все колеса («БМВ-325xi Туринг»)	5-42	Бархатная эволюция (ВАЗ освежил «десятку»)	8-28	«Десятке» дали «автомат» (вариатор на ВАЗе)	10-74
СУПЕРБольшая «Шкода» («Шкода-Суперб»)	5-46	Обновление «звезды» («Мицубиси-Спейс Стар»)	8-32	Главный калибр (магистральный тягач КамАЗ-6460)	10-76
Холодильник с мотором (кондиционер воздуха)	5-50	Грандам привет от «народного» («Фольксваген-Фазтон»)	8-40	Время пить «Боржоми» (промывка форсунок)	10-80
«Десятка»: оправдать условно! (ВАЗ-2110 – пять лет выпуска)	5-54	На сверхсрочную (модернизирован базовый УАЗ)	8-44	Межцентровые родственники (двигатели «жигулей» и «нив»)	10-82
Что нам стоит МАН построить (тягач МАЗ-МАН)	5-60	Правила деления на четыре (полный привод «Ауди»)	8-52	Рекламная пауза (проектируем автомобиль)	10-84
«Соболь» в шашечку («Соболь-такси» ГАЗ-221703)	5-63	Широкий взгляд на узкие авто (трехколесные)	8-58	Вот такие пироги (машины для ремонта дорог)	10-86
Крупным планом (тюнинг УАЗ-3162)	5-66	Дизель с холодильником (мотор ГАЗ-5601 с интеркулером)	8-64	Мечта туриста (концепт-кар)	10-94
Разделять и множить (проектируем автомобиль)	5-68	Колобок «от кутюр» («Ситроен-С3»)	8-68	Борьба умов («Ауди-А8»)	11-28
Цвет тревоги (пожарные машины)	5-70	Имидж – все! («Майбах»)	8-72	Мечта олигарха (БМВ-745Li)	11-33
Свежий взгляд на безопасность (на примере «Рено-Клио»)	5-74	Гены успеха («Хонда CR-V»)	8-76	Жизнь выше 6000 («Тойота-Королла Т-Спорт»)	11-36
Твердый курс Евро (нормы токсичности)	5-76	Игрушка крупного калибра («Ауди-ТТ»)	8-80	Затянувшийся дебют («Пежо-206SW»)	11-40
Черная метка Р-Zero (шины «Пирелли»)	5-78	«Пласт»ическая операция (высокая крыша для «Газели»)	8-84	Унисон и какофония (бензиновый и дизельный УАЗы)	11-43
Кандидат для президентов (концепт-кар)	5-84	Долгоиграющий «Бравурис» (шины «Барум»)	8-86	«Космонавт» с полным приводом («Мицубиси-Спейс Вэгон»)	11-48
Имя – деньги! («Фольксваген-Пассат», «Ситроен-С5» и «КИА-Маджентис»)	6-24	Правило величия (самосвалы БелАЗ)	8-88	С дозиметром в кабине (перевозка радиоактивных веществ)	11-54
Легенда на заказ («Мини-Купер-S»)	6-34	Не в такт (шеститактные двигатели)	8-92	Белый орел (седельный тягач «Интернешнл»)	11-58
Символ обновления («Рено-Символ»)	6-38	По примеру д'Артаньяна (проектируем автомобиль)	8-94	«Француз» из Ростова («Донинвест Орион-М»)	11-66
Вглядитесь в профиль (тест летних шин 185/60R14)	6-42	Час потехи (машины для аттракционов)	8-96	В полосатый рейс («Тигр» ГАЗ-2975)	11-72
Наддувные силы (дизель ВАЗ 1,8 л)	6-48	Игра в цивилизацию (концепт-кар)	8-104	«Бархан-66» (вездеход на базе ГАЗ-66)	11-74
Многие женщины мечтают об этом (гидроусилитель руля на «Ниве»)	6-49	Седанчики («Шкода-Фабия», «КИА-Рио», «Хендэ-Акцент»)	9-14	Зимняя коллекция (тест зимних шин)	11-78
Каркас крепчал (тест сидений)	6-52	Маскарад (новое поколение «десяток»)	9-22	Мистер кастер (регулировка колес и управляемость)	11-88
Замыкая круг (утилизация автомобилей)	6-58	Между универсалом и мини-вэном («Хонда-Стрим», «Пежо-307SW»)	9-33	Материальный интерес (новые материалы)	11-90
Галстук-бабочка (эвакуатор «Скания»)	6-63	На изломе («Рено-Меган II»)	9-42	На букву «Д» (эволюция дизелей «Форд»)	11-92
Последнее дело ВИСа (пикап ВИС-2347 на базе «Самары»)	6-66	Рецепты универсальности (шины для вседорожников)	9-44	Задаем курс (проектируем автомобиль)	11-94
Обводим линии (проектируем автомобиль)	6-68	Не бойтесь «черного дьявола» (тюнинг «Вольво»)	9-54	Как важно быть красивым (концепт-кар)	11-100
Из касты мини-вэнов (концепт-кар)	6-74	Формула скорости (конструкция болидов формулы 1)	9-56	Там, где пехота – не пройдет («Форд-Эксплорер» и «Шевроле-Трейлблейзер»)	12-20
На «огненной воде» (водородное топливо)	6-80	Миссия выполнима («Мицубиси-Паджеро»)	9-60	Братья по крови (БМВ-М5 и «Мини-Купер S»)	12-30
Машины внутренних дел (автомобили милиции)	6-82	Пропуск в модельный ряд (тюнинг «десятки»)	9-64	Соперник лимузинов («Рено-Зспас»)	12-38
Пробы на фотогеничность («Рено-Лагуна II», «Ниссан-Примера»)	7-14	Вездесущий «Альткам» (амфибия)	9-68	К августейшему двору («Пежо-807»)	12-44
Неосознанное знание («Лексус-SC430»)	7-20	Моторы с Алтая (дизель ВАЗ-343 – 1,8 л)	9-70	Заволжский «турбо» (дизель ЗМЗ-514)	12-48
Девятый вал («Тойота-Королла»)	7-24	Разгадка долголетия (ветераны конвейера)	9-72	Остановка по требованию (тормозные качества отечественных машин)	12-54
Европейский подход («ФИАТ-Стило»)	7-28	XXL – мужской размер («Грузовик года-2001» МАН TG-A в Москве)	9-76	Обманчивое сходство («КИА-Спортидж» и «Нива» ВАЗ-2123)	12-58
Азиатский великан («Саньён-Рекстон»)	7-32	Слово имеет защита (проектируем автомобиль)	9-84	Алло, «скорая»? («Газель» ГАЗ-32214)	12-62
Поединок с известным финалом («Нива» ВАЗ-21213 и ИЖ-2126-062)	7-34	Будьте здоровы! (автомобили медиков)	9-86	Деньги любят сейф (инкассаторские автомобили «Бронто»)	12-64
Большое сердце «Волги» (ГАЗ-3111 с мотором «Тойоты»)	7-38	Его величество пикап (концепт-кар)	9-94	Евроремонт («Мерседес-Актрос»)	12-66
Брифинг новобранца (УАЗ-31622 на испытаниях)	7-40	Три восьмерки (новый «Ауди-А8»)	9-96	Львиная доля (эволюция салонов «Пежо»)	12-70
		Тряхнем стариной (ВАЗ-21103 после 125 000 км)	9-98	Строим глазки (конструкция фар)	12-72



Первопроходец (тюнинг УАЗ-31514)	12-74
Семь раз измерь (проектируем автомобиль)	12-76
Прогресс из вторсырья (концепт-кар)	12-82

## ЭКОНОМИКА

Куски шинного пирога (кто владеет заводами)	1-66
Настоящее золото (машины ВАЗа дорожают)	1-70
Дилерам волю! («серые» против официальных)	1-70
Битва за металл (запорожский алюминий)	1-72
«Фокус» по-русски: прогноз на завтра (завод во Всеволожске)	2-66
Поддельщиков – за решетку! (фальсификатор осужден)	2-70
Нужна ли автопрому ВТО? (Россия и Всемирная торговая организация)	2-72
У «Нивы» – конкурент (завод «Автотор»)	3-86
Выход энергии (аккумуляторные заводы)	3-90
Тольятти–Сызрань–Ижевск. Рейс 2106 (производители «шестерок»)	3-94
За полгода до пуска (СП «АвтоВАЗ – Джи–Эм»)	4-96
На очереди – Уфа и Омск (компания СОК)	4-100
Интернет, лизинг и кредит (технологии продаж)	4-102
КамАЗ: опыт выживания	5-92
Куда делась «Таврия»?	5-96
Ампер–часы с Японского моря (аккумуляторы)	5-98
Глухая защита (идеи развития автопрома)	6-86
ТагАЗ, спящий богатырь (автозавод в Таганроге)	6-88
Как котируется ВАЗ (курс акций)	7-86
Готовьте денежки! (дорожный налог)	7-88
Чего хочет левая рука? (судьба автополигона)	7-89
«Хотим делать нормальную технику» (перспективы ГАЗа)	8-116
Тревожное лето на Балтике (будущее «Автотора»)	8-120
«Матиз» – только начало (планы «УзДэуавто»)	9-106
Догоняя поезд (автокомпоненты)	9-110
Мытари (налоги и пошлины)	9-114
«Шевроле–Нива» – начало (СП «Джи–Эм–АвтоВАЗ»)	10-106
Последний вагон для миллионера (дилеры держат экзамен)	10-110
С дорогами можно не спешить (сокращают финансирование)	10-112
На УАЗе затишья не будет! (в поисках выхода)	11-112
Как уйти от налогов (лизинг)	11-116
«Ленд–Ровер» в тюбетейке (завод «СамКочАвто»)	11-118
Расстановка акцентов (ТагАЗ развивается)	12-88
Что такое «Еврокар»? («Шкода» на Украине)	12-90

## РЫНОК

Черный день календаря (сколько стоит кузовной ремонт)	1-76
Атрибут каторжника (экспертиза тормозных колодок)	1-80
«Самара» просит ремня (экспертиза ремней привода генератора)	1-84
На прилавке (обзор новых товаров)	1-86; 2-86, 93; 3-108; 4-120; 5-110; 6-104; 7-104 8-134; 9-130; 10-128; 11-132; 12-102

«Хоппек», вид «слева» (подделка батарей)	1-88
Захомутили (червячные хомуты)	1-90
Ты мне – я тебе (продукция «Перматекс»)	1-92
Скрипичный вместо гаечного (музыка в салоне)	1-94
Старый конь («Сузуки–Свифт»)	1-96
Когда ломаться выгодно (стоит ли пользоваться заводской гарантией?)	2-76
О чем поют мосты (экспертиза трансмиссионных масел)	2-80
Чем почистить бензин? (экспертиза фильтров)	2-82
Кто крайний? (экспертиза рулевых наконечников)	2-84
Звезда пленительного несчастья (поддельные натяжители)	2-88
Всему голова (музыка в салоне)	2-92
Не мал, да удал («Дэу–Матиз»)	2-94
Комплекс полноценности (сколько потратить на тюнинг?)	3-100
Лучшее – друг хорошего (экспертиза «синтетики»)	3-104
У «Самары» спереди, у «Москвича» сзади (экспертиза подшипников)	3-106
Инструмент в руках государства (сертификация запчастей)	3-110
Дворники «Повольжья» (стеклоочистители «Волги»)	3-112
«Гарант» против «викингов» (подделка)	3-115
«Баргузина» я б купил – жизнь меня не учит... («Баргузин» ГАЗ-2217)	3-116
Через Интернет – дешевле (покупка запчастей)	3-119
Автопоезд со счетчиком (выгоден ли прицеп?)	4-110
Опорный прыжок (экспертиза трансмиссионных масел)	4-114
Из жизни «тянитолкаев» (экспертиза моторедукторов дверных замков)	4-118
Холостая искра (подделка)	4-123
Звук бюджетного окраса (музыкальный салон)	4-124
Разумная достаточность («Мицубиси–Каризма»)	4-126
Хочу за руль! (сколько стоят «права»?)	5-102
Шесть источников и три составные части сцепления (экспертиза сцеплений)	5-106
Шаг в сторону (музыкальный салон)	5-114
Пусть ПЕЖОнам завидуют («Пежо–406»)	5-116
Считаем отпускные (сколько стоит путешествие)	6-92
Фильтр на одну треть (экспертиза воздушных фильтров)	6-96
Диски в колодках (экспертиза тормозных колодок)	6-100
Фонотека на колесах (музыкальный салон)	6-108
Мини–вэн с макси–возможностями («Рено–Сценик RX4»)	6-110
«Бесплатный» сыр (сколько стоит... продать машину)	7-92
Экстремальное качество (экспертиза трансмиссионных масел)	7-96
В перекрестье карданных валов (экспертиза шарниров карданного вала)	7-100
Опасенье – половина спасенья (тест механических противоугонков)	7-102
Сила – в правде! (музыкальный салон)	7-106
Вылететь в трубу... (глушитель–подделка)	7-110

Есть такая порода («Фольксваген–Поло»)	7-112
Время = деньги (какой ремонт выгоднее)	8-124
Неравные шарниры равных скоростей (экспертиза ШРУСов)	8-128
Люмень и чугуний (экспертиза тормозных барабанов «Самары»)	8-130
Трое в лодке (поддельные лампы)	8-132
За типовым фасадом («Волга» на заказ)	8-136
Вся АББА – на одном диске (музыкальный салон)	8-138
Антибандитский Петербург (защита от угона)	8-140
С виду грузовик («Ситроен–Берлинго»)	8-144
Где деньги лежат? (покупаем новый автомобиль)	9-116
Каким банкам доверять (экспертиза аккумуляторов)	9-120
Подковерные игры (экспертиза ковровых)	9-128
Голосистые двери (музыкальный салон)	9-132
Посмотри мне в глаза («КИА–Шума»)	9-134
Пикник на обочине (сколько стоит поесть в пути)	10-118
Невеликолепная семерка (экспертиза тормозных дисков)	10-122
В голубом свете (экспертиза синих ламп)	10-126
Липа по–над Волгой (подделки)	10-130
Долой хрюканье! (музыкальный салон)	10-132
Характер на заказ («ФИАТ–Пунто»)	10-136
Черное и голубое золото (выгоден ли переход на газ)	11-122
Легкое дыхание инжектора (экспертиза воздушных фильтров)	11-126
Цилиндром на солнце сверкая... (экспертиза задних тормозных цилиндров)	11-130
Задние мысли (музыкальный салон)	11-134
Запор не страшен? (блокираторы коробки передач)	11-136
Ставка на оригинальность (ВАЗ–2114)	11-142
Институт красоты (наводим лоск, чистим салон)	12-94
Мыть или не мыть? (экспертиза промывочных масел)	12-98
От кассеты к диску (музыкальный салон)	12-104
Прошу любить («Хёндэ–Элантра»)	12-114

## МЫ И АВТОМОБИЛЬ

Русские горки (американец едет по Москве)	1-100
Строже, но выполнимее (техосмотр по–новому)	1-103
Стиль жизни – на «Волге» (авто–биография)	1-104
Ну? Баранки гну! («левые» рули)	1-105
Нечистая сила отдыхает (водитель в магнитном поле)	1-106
Из рук в руки (прокат)	1-108
Женский клуб	1-110; 2-116; 3-134; 4-148; 5-132; 6-128; 7-126; 8-162; 9-160; 10-154; 11-158; 12-124

## Правозащита «За рулем»

1-114; 2-118; 3-138; 4-150; 5-134; 6-130; 7-128; 8-164;	
9-162; 10-156; 11-160; 12-126	
Стоп-ляп	1-115; 5-135; 8-166; 10-158



**Экзамен на дому**

1-116; 2-120; 3-140; 4-154; 5-136;  
6-134; 7-130; 8-168; 9-166;  
10-160; 11-164; 12-127

**Ответы ГИБДД**

1-117; 2-122; 3-142; 4-156; 5-138; 6-136;  
7-132; 8-170; 9-168;  
10-162; 11-166; 12-128

«Уралам» на зависть (путешествие) 1-118

Как родился российский Детройт (былое) 1-120

**Околесица**

1-122; 2-130; 4-164; 5-146; 6-141; 7-141; 8-177;  
9-176; 10-172

Александр Львов – лучший гонщик России

2001 года 1-124

Тучи над королевством (формула 1) 1-126

Итальянские смотрины (кольцевые гонки) 1-127

**С миру по гонке**

1-128; 2-136; 3-154; 4-176; 5-154;  
6-150; 7-146; 8-182; 9-182;  
10-182; 11-182; 12-141

**Книжная полка**

1-124, 164; 3-155; 4-177; 5-123;  
8-162; 9-146; 10-158, 183; 11-168

Где раки зимуют (вологодский зимник) 2-100

**Игра по-крупному**

2-104; 3-125; 4-138; 5-125; 6-123;  
7-119; 8-157; 9-147; 10-149; 11-150; 12-118

Как заставить платить (взыскание ущерба) 2-106

Средство от «Черной кошки» (как уберечься от нападения) 2-108

Крушение иллюзий (авто-биография) 2-110

Как проехать в Минск? (ремонт магистрали М1) 2-111

Над и под Ленинским (третье кольцо в Москве) 2-111

Поклонник БМВ и... «Нивы»

(Владимир Винокур) 2-114

Европейская «Орбита» (путешествие) 2-124

Великолепная «Семерка» (былое) 2-128

Четвертая сила (формула 1) 2-132

Если не гонки, то горы (ралли) 2-134

Запах денег (реклама на дорогах) 3-122

Без лома и лопаты (о нерадивых дорожниках) 3-128

Дышите глубже... (экологическая милиция) 3-130

Вначале был «Москвич» (авто-биография) 3-132

Не нужен нам берег... (путешествие) 3-144

«Изотты» – от восхода до заката (былое) 3-148

Предсезонные интриги (формула 1) 3-150

Рулетка завертелась (ралли) 3-152

Один в поле – воин! (ралли-рейд

«Дакар-2002») 3-153

Тормоз (техосмотр) 4-134

Место встречи (криминал) 4-140

Узел жизненных интересов (авто-биография) 4-144

Беспредел совершенства... (не по Правилам) 4-152

Дом с колесами (путешествие) 4-158

Три тысячи лье по земле (былое) 4-162

Страница за страницей (о чем писал ЗР)

4-166; 5-148; 6-144; 7-140; 8-176;  
9-174; 10-170; 11-174; 12-136

Укрощение риска (формула 1) 4-168

Шипы, шипы, где ваша слава? (трек)

Подайте парковщику (платные парковки)

Страсть к переменам (авто-биография)

«Бомбим»... Кого и почему? (слова)

Марокко не так далеко (путешествие)

Походная кухня (снаряжение автопутешественника)

Одетые в броню (былое)

В поисках виновного (формула 1)

Одинокий волк «Дакара» (новая версия

КамАЗ-спорт)

С нами «Маяк» (радио)

Минное поле (поддельные автозапчасти на рынке)

Два пальца в розетку (электрошок – средство самообороны)

О чем мечтает ректор? (интервью с ректором

МАДИ)

Сто свечей (два юбилея «Боша»)

По здравому смыслу (неписанные правила)

На север поедет один из вас (путешествие)

Тем, кто едет на Украину (новые ПДД)

Королевство высокой моды (былое)

А интрига все-таки есть (формула 1)

Рабочий уик-энд («Гран Туризм»)

Электронный наводчик (личная безопасность) Юбилей

Эскадрон, стройся! (МИМС-2002)

Как там за Брестом? (памятка едущим в

Польшу)

Признан невиновным (правозащита ЗР)

На краю земли (путешествие)

На крутом повороте (былое)

Это страшное слово «Феррари»

(формула 1)

Загадочный GT (серия «Гран Туризм»)

Жаркое лето 2002-го (рост цен на бензин)

Окно в Европу (дороги Северо-Запада)

Спокойной ночи (тишина «по закону»)

Эксперимент «Би-Пи» (АЗС на солнечных батареях)

Мост под бурным потоком (паводок на юге

России)

Загорелся «зеленый» (правозащита ЗР)

Трофи для профи (рейд вокруг Ладоги)

Легенды и мифы «Буччали» (былое)

Подиум с изъясом (формула 1)

Моноклассы правят бал (кольцевые гонки)

«Мы не топчемся на месте!» (ТНК в

чемпионате GT)

На волне памяти (фестиваль)

Кодекс новый, привычки старые (рейд ЗР)

Не виноватый я! (анализируем аварии)

Невиновные... виновны (не по Правилам)

По Владимирке (ремонт на трассе М-7)

Рейс без конечной (ПАЗу – полвека)

Другая сторона короны (формула 1)

В родных пенатах (кросс)

Сдаем нормы ГТО (отменена ли

«инструменталка»?)

Пешеходов надо любить

4-172

5-120

5-128

5-130

5-140

5-142

5-144

5-150

5-152

5-155

6-116

6-120

6-122

6-126

6-132

6-138

6-140

6-142

6-146

6-148

7-116

7-121

7-122

7-125

7-128

7-134

7-138

7-142

7-144

8-148

8-152

8-154

8-156

8-159

8-164

8-172

8-174

8-178

8-180

8-181

9-144

9-152

9-156

9-164

9-170

9-172

9-178

9-180

10-142

10-146

Зеркало нашей жизни (легковой автопарк РФ) 10-148

Поменяй гель на «Опель» (конкурс) 10-150

Без «прав» (правозащита ЗР) 10-156

На одном из тысячи озер

(путешествие в Суоми) 10-164

Три жизни «Корда» (былое) 10-168

Отвори поскорее калитку... (формула 1) 10-174

«Мастер» снова дома (ралли-рейд) 10-178

Погоня за опытом («24 часа Спа») 10-180

Трудный, трудный путь к «стакану»

(безопасность тоннелей и мостов) 11-146

Аварийные разборки (новый КоАП и группы

разбора ГАИ) 11-154

Удачи вам, Сафия! («Ода» в подарок

читательнице) 11-156

Предъявите паспорт (правозащита ЗР) 11-160

Законы дорожных джунглей

(народные правила) 11-162

На крючке (путешествие) 11-168

Спутник восточных земель (былое) 11-172

В одни ворота? (формула 1) 11-176

Кризис качества (кольцевые гонки) 11-178

За разделительной (езда по «встречной») 12-112

Покорение Европы (из истории ЗР) 12-116

Это случилось в Янтикове

(почему отказали тормоза) 12-122

Остров Афродиты (путешествие) 12-130

Конкурс путешествий

(награждение лауреатов) 12-132

Герб Детройта (былое) 12-134

Бумажный автодром 12-138

**КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ**

Луч цвета (новый цех окраски «волг») 1-132

Охота на блох (диагностика впрыска) 1-135

Попалам либо вдрызг (как сберечь стекло) 1-136

Федот, да не тот (коробки передач ГАЗа) 1-138

Заправка самых честных правил

(качество бензина) 1-140

...Крестьянин торжествует!

(размораживатели замков) 1-142

Настройщики (регулировка лямбда-зондом) 1-143

Попробуем без минирования (защита гаража) 1-144

В подвешенном состоянии (основы комфорта) 1-148

Прошу объяснить

1-149, 153; 6-165; 7-155

Гейша станет экономкой («Тойота-Превия») 1-150

Отвечают специалисты заводов

1-154; 2-156; 3-180; 4-202; 5-178;

6-166; 7-174; 8-208; 9-206;

10-212; 11-204; 12-164

Советы бывалых

1-156; 2-158; 3-182; 4-204; 5-180;

6-168; 7-176; 8-210; 9-208;

10-214; 11-206; 12-166

Нам пишут!

1-157; 2-161; 3-184; 4-206; 5-182;

6-170; 7-178; 8-212; 9-210;

10-216; 11-208; 12-168

На пенсию (ВАЗ-21053, автопарк ЗР) 1-158



ВАЗ-2111 (автопарк ЗР)	1-159	Гадкий утенок («Рено-Клио Символ»)	5-186	Голубое пламя (переводим «Оду» на газ)	10-192
«Момент» из жизни «Уно» («ФИАТ-Уно»)	1-162	С полной выкладкой (на дачу)	6-152	20 тысяч одного года (гарантия: «за» и «против»)	10-194
Хорошо сидим! (выбираемся из снега)	2-138	Лебединое озеро (форсируем брод)	6-156	Не «Нивой» единой (выбираем вседорожник)	10-196
Стальные наступают (поршневые кольца)	2-143	Кузов трещит по швам... (ремонт)	6-160	Перенастройка (диагностика)	10-200
Не на Багамах живем! (зимний пуск)	2-144	Просто чип-тюнинг (диагностика)	6-162	Воздуху! (мастерская)	10-202
Маловато будет (тяговый баланс)	2-146	С левой ноги (сцепление)	6-164	По минному полю (надежны ли бескамерные шины?)	10-204
Мозговеды (тестеры)	2-148	«Волга» ГАЗ-3110 (автопарк ЗР)	6-172	Красная молния (суперкар «Супра»)	10-206
Забуть о шприце (подвеска «Волги»)	2-149	ВАЗ-21103 (автопарк ЗР)	6-172	От зубастой к экономной (покрышки для «Нивы»)	10-210
Дегустация (качество бензина)	2-150	ВАЗ-2111 (автопарк ЗР)	6-173	«САЗ 9-5 Аэро» (автопарк ЗР)	10-218
Сапфировая свеча	2-153	Дружелюбный «Эскорт» («Форд-Эскорт»)	6-174	«Хонда-Сивик» (автопарк ЗР)	10-220
Рикошет (надежность впрыска)	2-154	Терминатор (защита от коррозии)	7-148	ВАЗ-2112 (автопарк ЗР)	10-222
Виртуальные запчасти (покупка в Интернете)	2-155	Музей домашней выделки (отечественные ретромоделки)	7-152	На третий круг (ВАЗ-2106 – глазами владельца)	10-223
«Ода» ИЖ-2126 (автопарк ЗР)	2-162	Крутить или не крутить? (эксплуатация двигателей)	7-154	Поздняя ягода («Оды» с двигателями УЗАМ и ВАЗ)	11-184
«Нива»-пикап ВАЗ-2329 (автопарк ЗР)	2-163	Возраст проблем (ремонт тормозов)	7-156	Холод не тетка (типичные заблуждения)	11-190
Шкода. RU, на что жалуемся? («Шкода-Фелиция»)	2-165	На диету! (ремонт тормозов)	7-158	Не налегай! (как сберечь резьбу)	11-194
Эпоха реставрации (восстанавливаем антиквариат)	3-156	С прохладцей (климат в салоне)	7-160	Минувя провал (мастерская)	11-196
За нами – хвост! (выбираем прицеп)	3-160	Continental'ный десерт (грузовые шины «Континенталь»)	7-164	На голодном пайке (диагностика впрысковых автомобилей ВАЗ)	11-198
В студеную пору (диагностика впрыска)	3-164	Время расставания («Тойота-Превия»)	7-166	Если бы только запах (автомобили-«утопленники»)	11-200
Оставалось развести руками... (неисправность рулевых тяг)	3-166	«Десятая доля» (ВАЗ-2110 из вторых рук)	7-170	Не смотри на рост... (тест пружин «Самары»)	11-202
«За рулем» едет «Транзитом» («Форд-Транзит»)	3-168	ВАЗ-2111 (автопарк ЗР)	7-180	«Волга»-универсал (автопарк ЗР)	11-210
«Процесс пошел...» (дефекты шин)	3-170	«Ода» (автопарк ЗР)	7-182	Купить пятилетнюю «Нексию» (глазами владельца)	11-212
Мужчины по вызову (техпомощь)	3-172	Требовательный «Гольф» («Гольф IV»)	7-183	Среда обитания (кто отремонтирует впрыск?)	12-142
Основной инстинкт (учимся тормозить)	3-176	Полный форсаж (уличные гонщики)	8-184	Вздвогнули! (секреты пьяного мастера)	12-146
«Ниссан-Максима» (автопарк ЗР)	3-186	УЗАМ: с новыми силами (моторы из Уфы)	8-188	90-60-90! (едем по Правилам и «как все»)	12-152
«Ока» (автопарк ЗР)	3-188	Работа над ошибками Генри Форда	8-190	Звезды смотрят вниз (гороскоп)	12-156
От Адама («Дэу-Эсперо»)	3-189	УАЗ меняет поступь (новые мосты)	8-192	Масло масляное (критерии выбора)	12-158
В одну упряжку (ГАЗ-3110 и «Мерседес-300Е»)	4-178	Роковой штифт (мастерская)	8-194	Сколько можно? (батарея осталась без зарядки)	12-160
Ты один не умывался (где мыть машину)	4-182	«Жигули» десятой модели (типичные заблуждения)	8-196	Беговая дорожка (долговечность подшипников)	12-162
Вдох – выдох (диагностика)	4-186	Смертельная лужа (фары на «шестерках»)	8-198	ВАЗ-21103 (автопарк ЗР)	12-170
Питерское чучело (имитатор радара)	4-187	Выставлен на продажу (рынок подержанных грузовиков)	8-202	Астральная связь («Опель-Астра»)	12-171
Задача для трубочиста (система смазки)	4-188	Свой кипятик (проверяем термосы)	8-204		
Влажное дыхание акварели (краски на водной основе)	4-190	Дансинг в паркинге (парковочные системы)	8-206		
С доставкой на дом (заметки перегонщика)	4-192	ВАЗ-21093i (автопарк ЗР)	8-214		
Стопанные лапти (износ шин)	4-196	«Ока» (автопарк ЗР)	8-215		
Мокрое место (вода в салоне)	4-198	В бальзаковском возрасте (подержанная «Королла»)	8-217		
Невинные хитрости (авто из магазина: ВАЗ-2115)	4-200	Серф и молод (где покататься на доске)	9-184		
Трудовой десант (автопарк ЗР: «Волга», «Жигули», ВАЗ-2111)	4-208	Только без рук! (с сотовым за рулем)	9-188		
«Тойота-Превия» (автопарк ЗР)	4-212	Рогатым – панаму и кепку (обтекатели для фургонов)	9-190		
Руками не трогать («Ниссан-Алмера»)	4-214	Мойка: не все так просто	9-194		
Байкерам почтение! (на дороге мотоцикл)	5-156	Между шкуркой и полиролем	9-195		
Рюкзачок на крыше (багажники-боксы)	5-160	«Газель»: на ISO надейся... (качество грузовика)	9-196		
На чужбине (ВАЗы из Ижевска и Сызрани)	5-162	Залихорадило? (мастерская: дефекты тормозов)	9-200		
Стук наружу вылез... (мастерская)	5-166	Дискета вместо тестера (компьютерная диагностика)	9-202		
Большие загадки маленькой «Оки» (нетипичные неисправности)	5-168	Правые прозреют? («перископы» для праворульных машин)	9-204		
Русский пакет (комплектация отечественных автомобилей)	5-170	Дареному коню – в зубы (ЗИЛ-325010 «Бычок»)	9-211		
Промыть мозги (диагностика)	5-172	«Волга» ГАЗ-3110 (автопарк ЗР)	9-212		
На полянную (умение парковаться)	5-174	«Нива-Фора» (автопарк ЗР)	9-214		
Товар лицом (авто из магазина: «Газель» ГАЗ-2705)	5-176	Бизнес-кар с дачным уклоном («Мазда-626»)	9-215		
ВАЗ-2112 (автопарк ЗР)	5-184	Не подглядывай! (проверь себя)	10-184		
«Дэу-Ланос» (автопарк ЗР)	5-185				
				<b>СВОИМИ СИЛАМИ</b>	
				Усилитель руля («Волга» ГАЗ-3110, 3102)	1-165
				Со второй попытки (гидронатяжитель цепи на «Жигули»)	1-168
				Побрызгаем? (омыватель)	1-169
				По французской моде (ставим газовую аппаратуру на «Ниву»)	1-170
				<b>Прошу объяснить</b>	
					1-172; 2-175, 183, 184; 3-202, 204, 207; 4-221; 5-192, 202; 7-200
				Обслуживаем «Шкоду-Октавия» (что можно сделать самостоятельно)	1-174
				Вместо швабры (моечный участок автосервиса)	1-176
				На ниточке (берегите резьбу)	1-178
				Как отрезал! (тест абразивных кругов)	1-179
				Заменяем генератор (ВАЗ-2110)	1-181
				Мягкая посадка (опоры двигателя)	
				ВАЗ-2101 ...2107)	2-169
				Есть контакт! (молоточки прерывателя)	2-171



Сварка не нужна! (съемный сильфон в системе выпуска)	2-172	Монтера вызывали? (неисправности электрических цепей)	5-212	На Урале КамАЗ подковали (легкосплавные колеса)	9-227
Свежая выпечка (изделия «Пекара»)	2-173	Ничего не вижу! (стеклоочиститель задней двери ВАЗ-2111)	6-179	Убрать люфт (рулевой механизм «Газели»)	9-228
Рейка вместо троса (электростеклоподъемники на ВАЗ-2110)	2-174	Дышать свободно (система холостого хода ВАЗ-2111)	6-182	Верным курсом (установка колес на «Оке»)	9-232
Стартер «Святогора» и «Рено» (с моторами F3R)	2-176	Работаем на дизеле (обслуживание ГАЗ-560)	6-183	Остановка по требованию (уход за тормозами)	9-234
Голыми руками (задний тормоз «Жигулей»)	2-178	Тихий блок (замена сайлент-блоков «Жигулей»)	6-188	Обслуживаем «Форд-Эскаорт»	9-236
Тихий ход (бензонасос на ГАЗ-3110)	2-179	Винни-Пух не застрянет («Газель»: регулируем сдвижную дверь)	6-190	Кому пожестче? (усиливаем кузов ВАЗ-2110)	9-240
Пиковый интерес (участок диагностики СТО)	2-180	На стрелку (манометр в «Москвиче-2141»)	6-192	Легкая броня (антигравийные препараты)	9-242
Электропривод замка багажника (ВАЗ-2108, 2109)	2-182	Под прессом или в тисках (подшипники задних колес ВАЗ-2108, 2109, ВАЗ-2110)	6-194	День жестянщика (часть вторая)	9-246
Пружины задней подвески («Дэу-Нексия»)	2-184	Залежалый товар (редко применяемые приспособления)	6-195	Возводя поклев (клепка)	9-248
Красильня	2-186	Маслом вниз (домкраты: уход и неисправности)	6-196	Наводим мост («Волга» ГАЗ-3110: ремонтируем редуктор)	10-227
Шар с прибором (стандартное ТСУ на УАЗ-469)	2-188	Точка опоры (участок шиномонтажа)	6-198	«Грибы» в масле (масляный насос «Жигулей»)	10-230
Пропали ключи... (отключаем сигнализацию)	3-193	Лудим, паяем	6-200	Такелаж (ставим лебедки на «Ниву» и УАЗ)	10-232
Капризная гайка (дефект муфты кардана)	3-196	На ножках надежнее (блок предохранителей для ВАЗ-2106, ВАЗ-1111)	7-187	Игра под щитком (комбинацию приборов от «Самары-2» — на ВАЗ-2110)	10-234
Не рычи! («Оде» — систему выпуска «Жигулей»)	3-198	Резные узоры (снова испытываем абразивные круги)	7-188	Хочешь жить — умей вертеться (меняем ступичные подшипники на «Самаре»)	10-238
Ямочный ремонт (токопроводящие дорожки стекла)	3-200	Тяга к жизни (рулевой привод «Жигулей»)	7-190	Глушитель «Дэу-Нексия»	10-240
Возьмемся за редуктор	3-201	По тормозам (колодки ДАФМИ)	7-191	Извлекаем палец рессоры («Волга» ГАЗ-24, ГАЗ-3110)	10-241
Две лучше одной (цилиндр сцепления «Волги»)	3-204	Дроссельный патрубок (двигатель ВАЗ-2111)	7-192	Выбил окна и дверь («Москвич-2141»: меняем наружную панель двери)	10-242
Внимание: мотор! (приемы ремонта)	3-206	Механику — от хирурга	7-194	Минутное дело («сход-развал» по компьютеру)	10-244
Обслуживаем «Рено-19»	3-208	Видимо-невидимо (ремонт стекол)	7-196	Жажда прекрасного (окраска автомобиля)	10-246
Свет в салоне (ВАЗ-2110)	3-210	А теперь — гидравлика! (привод клапанного механизма ВАЗ-21214)	7-197	Обслуживаем «Опель-Омега»	10-248
Наваристая работа (осваиваем сварочный полуавтомат)	3-212	Похимичим? (работа с опасными реактивами)	7-199	До белого каления (секреты термообработки)	10-250
Цех широкого профиля (слесарный участок СТО)	3-214	Не корысти ради (агрегатный ремонт)	7-204	Любит ласку и смазку (мотор УЗАМ на «Оде»)	11-217
Снимаем «торпедо» (ВАЗ-2115)	4-217	Держи карман шире (салон «Жигулей»)	8-221	Подкачали (ножные насосы)	11-220
Охладим — и нет «удара» (подключаем вентилятор впрысковой «Волги»)	4-219	Необслуживаемый — обслужить (распределитель ВАЗ-2108...21099)	8-224	Отопительный сезон (привод крана «печки» ГАЗ-3110, ИЖ-2126)	11-224
Новый свет («Мерседес-Бенц W124»)	4-221	Сварочный пост (выбираем аппарат)	8-226	От хвостовика до ручки (механизм переключения передач на «Самаре»)	11-226
«Бардачок» — на замок (ВАЗ-2104, 2105, 2107)	4-222	Жесткое решение (управляемость «десятки»)	8-228	Фальстарт (защищаем цепь стартера «десятки»)	11-228
Заменяем датчик в баке («Газель» ГАЗ-2705, 3221)	4-223	Прогнулась? Выпрямись! (замена рессор на «Волге»)	8-230	Железная логика (как работает эксперт-оценщик)	11-230
Тепло и сухо (кран «печки» ВАЗ-2108 — на «Жигули»)	4-224	Архимедов винт (восстанавливаем резьбу)	8-232	Сила — есть (пользуемся оправками и съемниками)	11-232
Дизбаланс (за что любят дизель)	4-226	Не везет мне в смерти (опасный дефект «Жигулей»)	8-232	Продавцы воздуха (компрессорная)	11-236
Младший «дворник» («Волга», «Ода», «десятка»: очистители фар)	4-227	Упражнения на трапеции (стеклоочиститель «Дэу-Нексия»)	8-234	Обслуживаем «Хонду-Сивик»	11-238
Обслуживаем «КИА-Спортидж»	4-230	С «подсосом» («Ода»: индикатор воздушной заслонки)	8-236	Штормит на «Оке»? (меняем амортизаторы)	12-175
Глаз пристрелявши (проверка и регулировка углов установки колес)	4-232	Система ниппель (ремонт шин)	8-238	Против аллергии (замена фильтра отопителя ВАЗ-2110)	12-178
Семь раз отмерь (измеряем правильно)	4-234	Дашь вакуум! (усилитель на ВАЗ-2101)	8-240	Банный день (подогрев жидкости в омывателе)	12-179
УАЗ: подшипники дифференциала	4-236	Обслуживаем «Мазду-323»	8-242	Чужих здесь не ждут (выставка автомобильных деталей в Германии)	12-180
Вижу насквозь (детекторы лакокрасочного покрытия)	5-191	День жестянщика (часть первая)	8-244	Теплая компания (независимый пусковой подогреватель)	12-182
Перекрестим «Жигули» (замена крестовин кардана)	5-194	Подмажем — и поедим (работа с клеем и герметиком)	8-246	Обслуживаем «Пежо-406»	12-184
За нами не заржавеет! (тест преобразователей ржавчины)	5-196	Безударная работа (гидрокомпенсаторы ВАЗ-21214)	9-219	«Колдун» (регулятор тормозных сил ИЖ-2126)	12-188
Проверим тормоза («Ода» ИЖ-2126)	5-198	Целиком или порезать? (замена выпускного тракта на «Жигулях»)	9-222	В расход! (участок раздачи эксплуатационных жидкостей)	12-190
Без риска для «головы» (восстанавливаем резьбу под свечи)	5-200	Работаем на дизеле-2 (обслуживаем двигатель ГАЗ-560)	9-226	Без похорон (утилизация автомобилей)	12-192





# За рулем

№12 2002 • С АПРЕЛЯ 1928 ГОДА 857-й

## УЧРЕДИТЕЛЬ

ОАО «За рулем»

## ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Виктор Панярский

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Петр Меньших

## ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Владимир Аркуша

Марк Тилевич

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Игорь Твердунов

## ОТДЕЛ ИСПЫТАНИЙ

Вадим Крючков (зав. отделом), Александр Будкин,

Сергей Воскресенский, Анатолий Карпенков,

Михаил Колодочкин, Юрий Нечетов,

Анатолий Фомин

## ОТДЕЛ ТЕХНИКИ

Антон Чуйкин (зав. отделом), Алексей Воробьев-

Обухов, Михаил Гзовский, Сергей Канунников,

Максим Сачков

## ОТДЕЛ АВТОМОБИЛЬНОЙ ЖИЗНИ

Елена Варшавская (зав. отделом)

## ОТДЕЛ ИНТЕРНЕТА, СПОРТА

Аркадий Алексеев (зав. отделом), Сергей Зиновьев

## ОТДЕЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вячеслав Субботин (зав. отделом),

Евгений Борисенков, Эдуард Коноп, Андрей Сидоров,

Борис Синельников, Анатолий Сухов

## ОТДЕЛ СПЕЦПРОЕКТОВ

Игорь Моржаретто (зав. отделом)

## СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:

в Киеве Леонид Сапожников,

в Тольятти Сергей Мишин

## ОФОРМЛЕНИЕ

Наталья Кледова (зав. отделом),

Александр Барабанов (художник),

Олег Воеводов (графика), Александр Батыру,

Георгий Садков (фотокорреспонденты),

Татьяна Чикункова (верстка),

Мая Исаенкова (корректура),

Илья Петрусевиц (компьютерное обеспечение)

## «ПРАВООЗАЩИТА «ЗА РУЛЕМ»

Сергей Волгин, тел. (095) 208-30-27

## ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ

Дизайн-центр «За рулем». Владимир Шухов (директор),

тел. (095) 978-21-91, телефакс (095) 250-26-41

## РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Антонина Диричева

тел. (095) 267-30-65, 267-64-93

## РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ЗА РУЛЕМ»

Семен Шадрин, тел. (095) 978-03-89, 961-11-55,

телефакс (095) 978-00-12

## РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ПОЛЕЗНЫЕ СТРАНИЦЫ»

Александр Мухин, тел. (095) 978-87-23,

телефакс (095) 978-87-14

Формат 207х270 мм.

Отпечатано в типографии ILTE (Италия) компаний OTA LLC

Выходит один раз в месяц



ТИРАЖ 480 000 экз.

сертифицирован

Национальной тиражной службой

Адрес редакции: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10.

тел. 207-27-33, факс 737-43-07


Телефонные опросы: тел. 262-38-28

E-mail: info@zr.ru, web-сервер: http://www.zr.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Рег. № 0110728

Материалы, опубликованные в журнале, собственность ОАО «За рулем».

Их перепечатка допускается только с разрешения ОАО «За рулем».

Материалы под рубрикой «Рекламная публикация» и (или) обозначенные знаком  печатаются на правах рекламы. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах.

Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра по каталогу «Роспечать» – 30 рублей, розничная цена – свободная.

Подписной индекс издания на полгода 70321, на год 72390.

© «За рулем», 2002

# ЧИТАЙТЕ В ЯНВАРСКОМ



Даем прогноз важнейших новинок мирового автопрома на 2003 год – с иллюстрациями и ожидаемыми датами премьер.

- За рулем этой машины почувствуете себя если не чемпионом мира, то по меньшей мере соискателем высшего титула. Так утверждает испытатель ЗР, опробовав «Мицубиси-Лансер Эволюшн VII» – «гра-



жданский» вариант боевой машины раллистов.

- «КИА-Рио» стал в минувшем году одной из самых успешных иномарок в России, чьи продажи многократно возросли. Тем интереснее познакомиться с модернизированным вариантом бестселлера.



- На этот раз героем «грузовой» рубрики выбран тягач «ИВЕКО-



Стралис». Знакомим с моделью, редкой на российских дорогах.

- В советскую эпоху автопром Украины играл весьма заметную роль: легковушки, большегрузы, автобусы. Что стало со знакомыми марками, появились ли новые? Наш корреспондент представляет сегодняшнюю картину украинских предприятий.

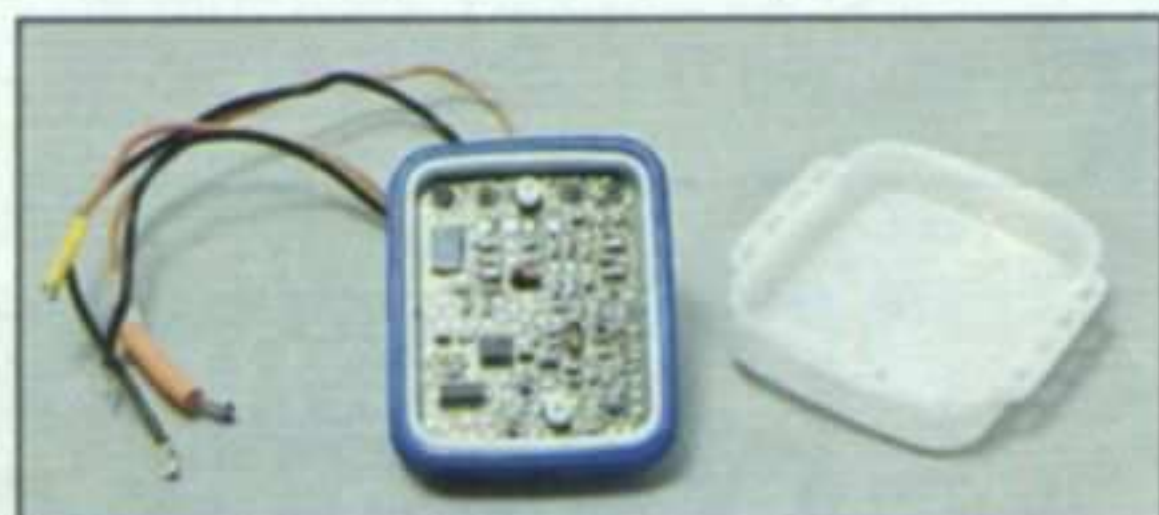
- «Нашу или иномарку?» – об этом спор двух сотрудников ЗР, которые выбирают себе автомобиль. С аргументами «противников», содержанием их спора читатели ознакомятся в «Клубе авто-



# НОМЕРЕ:

любителей». В наступающем году этот почитаемый раздел журнала справит «новоселье». В его новом здании найдется место и для острых дискуссий, и для обмена мнениями.

- В новом году мы продолжим сотрудничать со специалистами МВД в оценке действенности противо-



уточных устройств. Испытанию подвергли иммобилайзер с блокировкой электробензонасоса.

- Обязательное страхование гражданской ответственности – такое нужное и долгожданное – уже не за горами. Отнесутся ли страховщики ответственно и добросовестно к своим обязанностям? На эту тему, которая станет одной из ведущих в новом году, материал из серии «Потребительские истории».

- Новый «Рено-Меган» явно нацелен на то, чтобы изменить привыч-



ное соотношение сил в «гольф-классе». Презентация модели для журналистов – первая возможность взвесить, насколько обоснованы эти претензии.

- В новой рубрике 2003 года «Автоконсул» – все, что должен знать автомобилист, отправляющийся в отпуск или по делам за рубеж. На этот раз – в Финляндию.

- Раздел для мастеровитых знакомит с премудростями диагностики, а также с «приемчиками», которые пригодятся при выполнении наиболее характерных операций: например, при замене масляного фильтра.

## К ВАМ ЕДЕТ

## За рулем



**КОХ ВИТАЛИЙ ВИКТОРОВИЧ** – начальник ВАИ МО РФ (Военной автомобильной инспекции Министерства обороны России), полковник:

«Военные автомобилисты – такие же участники дорожного движения, как и все остальные. И точно такие же почитатели «За рулем». Журнал был, есть и будет для нас, военных, помощником, советчиком, другом. А доброму другу, которому всего лишь будет (стукнет) 75, желаем и далее быть правофланговым в строю автомобильных СМИ».

АБОНЕМЕНТ на журнал  (индекс издания)

**За рулем**

(наименование издания) Количество комплектов:

на 2003 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Куда  (почтовый индекс)  (адрес)

Кому Коху В.В. (фамилия, имя, отчество)

### /ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на с. 127:

4, 6, 8, 13, 15, 20, 23, 26

I. Водитель автобуса нарушил требования пункта 12.4 Правил, остановившись на пересечении проезжих частей. Водитель легкового автомобиля имел право остановиться на тротуаре только в том случае, если бы он граничил с проезжей частью (пункт 12.2 ПДД). Грузовой же автомобиль с разрешенной максимальной массой более 3,5 тонны, находясь в пределах жилой зоны, может быть поставлен на стоянку только на специально выделенных и обозначенных знаками и (или) разметкой местах (пункт 17.2).

II. Пункт 11.5 запрещает обгон транспортного средства, производящего обгон или объезд.

III. Действие знака 3.1 начнется только через 300 м, поэтому в данный момент водитель автопоезда Правила не нарушает. Водитель же «Газели» с учетом пункта 9.4 ПДД вне пределов населенного пункта должен вести транспортное средство по возможности ближе к правому краю проезжей части.

IV. Правила не запрещают разворот вблизи железнодорожных переездов, однако водителю микроавтобуса для этого придется пересечь сплошную линию разметки, а специальная окраска в данном случае не дает права отступать от требований ПДД.

V. Пункт 16.1 Правил запрещает движение задним ходом на автомагистралях, к которым также приравнены дороги, обозначенные знаком 5.3 «Дорога для автомобилей» (пункт 16.3).

VI. Пункт 18.2 Правил требует перед поворотом перестраиваться на полосу, предназна-

ченную для движения маршрутных транспортных средств (об этом информирует знак 5.9), в случае, если она отделена от остальной проезжей части прерывистой линией разметки.

VII. В соответствии с пунктом 2.1.1 Правил дорожного движения (в редакции постановления Правительства РФ от 28 июня 2002 г. № 472) водитель механического транспортного средства должен иметь при себе (и по требованию сотрудников милиции передавать им для проверки) в том числе и документ, подтверждающий право владения, или пользования, или распоряжения прицепом. В отсутствие владельца таким документом может быть доверенность.

VIII. Изображенная комбинация дорожных знаков запрещает движение механических транспортных средств в указанном стрелкой направлении в выходные и праздничные дни, но не распространяется на транспортные средства федеральной почтовой связи, имеющие на боковой поверхности белую диагональную полосу на синем фоне. Однако водитель фургона нарушил требование пункта 8.5 Правил, требующего перед поворотом занять соответствующее крайнее положение на проезжей части. Мопед не является механическим транспортным средством (см. пункт 1.2 ПДД), поэтому действие знака на него не распространяется. Кроме того, Правила не запрещают водителю автопоезда использовать имеющееся пространство для выполнения разворота.

ЗАДАЧИ ПОДГОТОВИЛ  
ДМИТРИЙ МИТРОШИН